

Dr. Joh. Nep. Rust.

HELKOLOGIE

oder

LEHRE VON DEN GESCHWÜREN.

Neu bearbeitet

von

DR. JOH. NEP. RUST,

weiland Leibarzte Sr. Majestät des Königs von Preufsen; Wirklichem Geheimen Ober-Medicinalrathe im Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten; Präsidenten des Königl. Curatoriums für die Krankenhaus- und Thierarzneischul-Angelegenheiten; ordentlichem öffentlichen Professor der Heilkunde an der Königl. Friedrich-Wilhelms-Universität und medic.-chirurg. Militair-Akademie; erstem Arzte und Wundarzte der Charité und Director des Königl. chirurgischen Klinikums daselbst; Ritter des Königl. Rothen Adler-Ordens zweiter Klasse mit Eichenlaub und des eisernen Kreuzes, desgleichen des Kaiserl. Russischen Stanislaus-Ordens zweiter Klasse mit dem Stern, des St. Wladimir-Ordens dritter und St. Annen-Ordens zweiter Klasse, des Kaiserl. Oesterreichischen Leopold-Ordens und des Civil-Verdienst-Ordens der Bayerischen Krone, Vorstand und Mitgliede mehrerer in- und ausländischen gelehrten Gesellschaften und Akademieen.

Neue

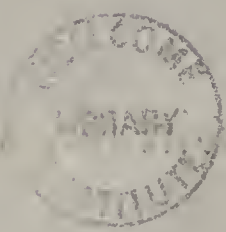
für Minderbegüterte, besonders Studirende, veranstaltete Ausgabe

ohne Abbildungen.

Mit dem Bildnisse des Verfassers.

BERLIN, 1844.

Verlag von Theod. Chr. Fr. Enslin.



Vorwort.

Rust's Helkologie, 1811 zu Wien erschienen, war binnen wenigen Jahren vergriffen. Wiederholt ergingen seitdem an den Verfasser des für seine Zeit klassischen Werks die dringendsten und lockendsten Aufforderungen, zu einer zweiten sogenannten vermehrten Ausgabe desselben zu schreiten oder wenigstens einen simplen Wiederabdruck zu gestatten. Er konnte sich indessen weder zu Diesem, noch zu Jenem entschliefsen; zu Diesem nicht: weil er selbst die Mängel seiner früheren Leistung trotz aller Belobigungen derselben von Jahr zu Jahr mehr erkannte, und nicht zu Jenem: weil er das Bedürfnifs einer reiferen Erfahrung zur Ergänzung dieser Mängel nur zu wohl fühlte. Endlich, vier Jahre vor seinem Tode (in seinem 62sten Lebensjahre), willfahrte er dem allgemeinen Begehren und unternahm eine vollständige Umarbeitung seiner Lehre von den Geschwüren.

Allein schon bei Abfassung der ersten Hälfte des Werks, das — nach einem gröfsern Maafsstabe und veränderten Principien entworfen — bei den vielfachen amtlichen Beziehungen des Verfassers nur langsam vorschreiten konnte, ward sein Gesundheitszustand, erst in kürzeren, dann in längeren Perioden ernsthaft gestört, und in Folge gichtischer Leiden auch sein Augenlicht cataractös getrübt. In seinem literarischen Wirken dadurch wesentlich behindert, sah Rust sich allmälig genöthigt, das Material zu demselben, so weit es nicht in seinem Innern lebte, oder schon früher von ihm gesammelt und theilweise zu Vorlesungen oder Abhandlungen benutzt war, durch Andere sich zu beschaffen und seine Gedanken fremder Hand zu vertrauen. Unter solcher Beihülfe hatte er, trotz mancher hemmenden Störung, die neue Bearbeitung der allgemeinen Helkologie vollendet und die der speciellen bis zum XIV. Capitel selbst fortgeführt, also schon etwa drei Viertheile des Werks, incl. sämmtlicher Kupfertafeln und Arzneiformeln, theils dem Drucke übergeben, theils dazu vorbereitet, als am 9. October v. J. der Tod seiner irdischen Laufbahn ein Ziel setzte.

Bereits mehrere Monate zuvor hatte den Leidenden in ernsten Augenblicken die Ahnung ergriffen, dafs er die Vollendung dieses seines Lieblingswerks, wie so mancher anderen Entwürfe, womit sein rastloser Geist sich beschäftigte, nicht mehr erleben werde, und in einem solchen Momente forderte er von mir, der ich während seines hiesigen Krankenlagers täglich als Arzt und Freund um ihn war, das Versprechen, dafür Sorge zu tragen, dafs seine Helkologie nicht unvollendet bleibe und der noch fehlende Schlufs in seinem Sinne, nach den von ihm angedeuteten Materialien und im Einklange mit den früheren Theilen bearbeitet werde, so wie mich der Durchsicht des Manuscripts, wie solches seit Anbeginn

des Werks geschehen war, auch ferner zu unterziehen. Ich glaubte im Sinne des Verewigten zu handeln, indem ich um die Lösung jener schwierigen Aufgabe den hiesigen praktischen Arzt Herrn Dr. M. B. Lessing ersuchte, welchen nicht nur allgemeine Bildung, solides ärztliches Wissen und literarische Gewandtheit, sondern auch besonders der Umstand zu dieser Arbeit vorzugsweise zu befähigen schien, dafs er, von der zweiten Hälfte der Helkologie an, den Verfasser in deren Bearbeitung zur Zufriedenheit unterstützt, und in täglicher Rücksprache dessen Ansichten und Entwürfe auch in Bezug auf den noch unvollendeten Theil kennen gelernt hatte.

So ist denn mit des genannten Arztes dankenswerther Hülfe das Werk, bei dem ich gewissermaafsen Pathenstelle übernommen, nach seines Verfassers ursprünglichem Plane so weit gefördert worden, dafs es nunmehr in die Welt treten kann. Wie aber Pathen fast nie bei der Kinder Erziehung Eltern zu ersetzen vermögen, so begeben auch wir uns jedes Anspruchs darauf, in dem Schlusse des Werks die Vorzüge der früheren Theile, in denen überall eine reiche Erfahrung im lebendigen Worte sich spiegelt, erreicht zu haben. Dagegen sind wir allerdings uns wenigstens eines eifrigen Strebens nach dem Ziele bewufst; auch in dem letzten Abschnitte nicht sowohl umfassende Ansichten über Helkologie überhaupt, als gerade Rust's Ansichten wiederzugeben, weshalb auch literarische Quellen, in denen sich diese ausgesprochen fanden, vorzugsweise benutzt sind.

Rust hat als praktischer Arzt, als Staatsdiener und Literat eine Reihe von Jahren hindurch Tüchtiges und Ungewöhnliches geleistet; sein Andenken wird in manchen nützlichen Institutionen, die er schaffen und fördern half, noch lange fortleben und in der Wissenschaft nie untergehen; vor Allem aber glänzte er auf dem chirurgischen Lehrstuhl, und lebenslang werden seine zahlreichen Schüler die Asche des geliebten Lehrers in dankbarer Erinnerung segnen. — So sei denn das nämliche Werk, womit der Verewigte vor 30 Jahren seinen literarischen Ruf gründete, — die Lehre von den Geschwüren — in der gegenwärtigen neuen Gestalt ein Nachruf des Dahingeschiedenen an seine Schüler, die daraus einen Wiederhall seiner Unterweisungen am Krankenbette vernehmen, und in dem beigegebenen Bilde die Züge des theuren Lehrers gern wiedererblicken werden; für andere Fachgenossen aber sei die in dem Werke niedergelegte Frucht der vieljährigen Erfahrung eines denkenden und scharfblickenden Arztes ein Anhalt bei ihrem praktischen Wirken und anregend zu weiterm wissenschaftlichen Forschen.

Berlin, den 31. December 1841.

Dr. **W. Eck,**
Geh. Med.-Rath, Reg.-Arzt u. Professor.

Die gegenwärtige, für Minderbegüterte veranstaltete, Ausgabe ist im Text ganz unverändert geblieben, erscheint aber ohne die, den Meisten entbehrlichen, Kupfer, jedoch mit deren Beschreibung am Schlufs, zum Besten derjenigen Käufer, welche sich solche, die auch besonders (12 ausgemalte Foliotafeln) für 6 Rthlr. zu haben sind, anschaffen wollen.

Berlin, im Mai 1844.

Inhaltsanzeige.

Allgemeine Helkologie. (Seite 1—149.)

**

Genesis der Syphilis. §. 291. Versuche einer näheren Erforschung der Natur des syphilitischen Gifts. §. 292. Fortpflanzung desselben. §. 293. Empfänglichkeit dafür. §. 294. Wege der Infection. §. 295. Prognose der syphilitischen Geschwüre. §. 296. Verhütungsmafsregeln gegen die Syphilis. Medicinisch-polizeiliche Gesetze in dieser Beziehung. §. 297. Prophylaktisch-pharmaceutische Mittel. Die örtliche Disposition beschränkende. §. 298. Mechanisch den Contact mit dem Infectionsheerde hindernde Mittel. §. 299. Das Gift chemisch zersetzende Mittel. §. 300. Nothwendigkeit einer Hinweisung auf die bei der Cur der Syphilis der Heilidee zu Grunde liegenden pathogenetischen Vorstellungen. §. 301. Aufzählung einiger derselben. §. 302. Das syphilitische Contagium ist einem langsam wirkenden Gifte geringerer Intensität analog, das wie eine Contactsubstanz auf gewisse organische Combinationen verändernd einwirkt. Darauf beruhende Heilanzeigen bei der Behandlung syphilitischer Geschwüre. §. 303. Diesen Heilanzeigen entsprechende Hauptcurregeln bei der Behandlung aller syphilitischen Krankheitsformen. §. 304. Ansichten der Aerzte über die Nothwendigkeit, das syphilitische Gift durch Beförderung der Se- und Excretionen aus dem Körper zu schaffen. Schweifs- und Salivationscuren. §. 305. Die antiphlogistisch ausleerende Methode ohne Mercur und die daraus erwachsenden Hauptvortheile der Umgehung des Speichelflusses und der Mercurialkachexie. §. 306. Beleuchtung der heilkräftigen Beziehungen der Salivation. §. 307. Desgl. der Beziehungen des Mercurialismus zur Syphilis. §. 308. Symptome der Hydrargyrosis und Unterscheidung derselben von den ähnlichen Symptomen syphilitischer Krankheiten. §. 309. Mängel und Fehler in der Anwendungsweise des Mercurs. §. 310. Nicht zu billigende Curmaxime: die Local-Syphilis ohne alle örtliche Behandlung lediglich durch den innern Gebrauch des Quecksilbers zu heilen. §. 311. Heilanzeige bei Behandlung des primären Chankers. Oertliche Behandlung. §. 312. Fälle, wo die allgemeine Behandlung nothwendig wird. §. 313. Letztere beruht auf der Anwendung innerer, specifisch gegen die Syphilis einwirkender Mittel. §. 314. Unter diesen Mitteln steht oben an der Mercur. Unerläfsliche Rücksichten bei Anwendung desselben, insbesondere auf ein strenges diätetisches Regimen. §. 315. Desgleichen auf Form und Gabe des Mittels. Erfahrungssätze über die Beziehungen der gebräuchlichsten einzelnen Mercurialpräparate zu den verschiedenen Formen der Syphilis. §. 316. Weniger gebräuchliche Mercurialpräparate. §. 317. Ueber den Gebrauch der Mineralsäuren gegen Syphilis. §. 318. Desgleichen des Goldes. §. 319. Des Iods. §. 320. Einige für specifisch erachtete Vegetabilien und gewisse Compositionen aus diesen Pflanzenmitteln und metallischen Arzneien. §. 321. Die antiphlogistische oder sogenannte englische Curmethode, ihr Wesen und Beleuchtung ihres Werths. §. 322. Fricke's, Kluge's, Wilhelmi's Verfahrungsweisen dabei. §. 323. Verhältnisse, welche in concreten Fällen den Erfolg der bisher erörterten Mittel vereiteln können. §. 324. Oertliche Behandlung der syphilitischen Geschwüre, je nach den Verhältnissen ihrer Vitalität. §. 325. Ihres Sitzes. §. 326. Behandlung der secundären Chanker auf Schleimhautflächen, so wie der venerischen Geschwüre auf trockner weifser Oberfläche und der aus vereiterten Bubonen entstandenen. 327. Behandlung der Complicationen syphilitischer Geschwüre.

XII. CAPITEL.

Von dem impetiginösen Geschwüre. (S. 281—370.)

§. 328. Begriffsbestimmung. §. 329. Nothwendigkeit eines tiefern Einblicks in die den impetiginösen Geschwüren zu Grunde liegenden ursprünglichen Krankheitsformen. §. 330. Schriftstellerische Ansichten und Forschungen hierüber. §. 331. Verschiedene Eintheilungen der Hautkrankheiten. §. 332. Welche Hautkrankheiten vorzugsweise zur Verschwärung geneigt sind. Impetiginöse Geschwürsformen, die hier zur Betrachtung kommen sollen. §. 333. Eigenthümlicher Charakter aller impetiginösen Geschwürsformen, und worauf Behufs der Diagnose der einzelnen Species zu sehen ist. §. 334. Nächst-ursächliches Moment der chronischen Hautausschläge und der impetiginösen Ulcerationen. §. 335. Entfernte Ursachen. §. 336. Constitutio impetiginosa s. psorica, mit impetiginöser Dyskrasie nicht zu verwechseln. §. 337. Wirkung von Hemmungen der Excretion, von Schärfen und gestörter Function der Leber auf die Entstehung der Hautkrankheiten. §. 338. Desgleichen der Plethora, insbesondere der cutanea. §. 339. Folgen plötzlicher Unterdrückung von Hautausschlägen. §. 340. Einflufs des Sensibilitätsgrades der Haut auf die Entwicklung von Krankheiten derselben. §. 341. Desgleichen der Ansteckungsstoffe. §. 342. Der endemischen Verhältnisse. §. 343. Der Pathologia animata. §. 344. Der specifischen Einwirkung gewisser Substanzen. §. 345. Aetiologie der eigentlichen Ulcerationen der Haut. §. 346. Eintheilungsprincip für alle impetiginösen Geschwüre nach ihren pathologischen Verhältnissen. §. 347. Prognose. §. 348. Prophylaxis. §. 349. Behandlung der chronischen Hautleiden und der aus ihnen hervorgehenden impetiginösen Geschwüre. Heilanzeigen. §. 350. Nothwendige Rücksicht auf die ätiologischen Verhältnisse bei der Behandlung. §. 351. Desgleichen auf das Vitalitätsverhältnifs. §. 352. Specifisch wirkende Heilmittel: Schwefel. §. 353. Mercur und Antimon. §. 354. Arsenik. §. 355. Kanthariden. §. 356. Iod. §. 357. Leberthran. §. 358. Gewöhnliches Harz (Pix burgundica). §. 359. Kräuter- und Holztränke, und Kräuter-, Trauben- und Molkenkuren. Zittmann'sches, Pollin'sches und Fels'sches Decoct. §. 360. Graphit, Braunstein und Alaun §. 361. Diätetisches Regimen. §. 362. Nothwendigkeit eines topischen Curverfahrens, und Cautelen dabei. §. 363. Heilsamkeit der Bäder, einfacher und arzneistoffhaltiger, natürlicher und künstlicher. §. 364. Aeufsere Heilmittel. §. 365. Zerstörung der geschwürigen Hautpartie durch Blasenpflaster und Aetzmittel. §. 366. Etablirung vicariirender Secretionsflächen. §. 367. Schlufs der allgemeinen Erörterung.

XV. CAPITEL.

Von dem Zellhaut- oder Zellstoffgeschwüre. (S. 437—447.)

XVI. CAPITEL.

Von dem Drüsengeschwüre. (S. 447—450.)

XVII. CAPITEL.

Von dem osteopathischen oder Knochengeschwüre. (S. 450—506.)

Allgemeine Helkologie.

Einleitung.

Hoffmann, Fr., Ulcerum aetiologia vera et circa curam cautelae. Hal. 1703.
Valenzi, Diss. de ulceribus. Viennae 1757.
Astruc, J., Abhandlung von den Geschwülsten und Geschwüren. Aus dem Franz. von G. K. Rumpelt. Dresden und Leipzig 1761. Zweite Auflage mit Anmerkungen und Zusätzen von E. Benj. Gottl. Hebenstreit. Ebendas. 1790 bis 1791. (1805.)
Bell, Benj., a Treatise on the theorie and management of ulcers. Edinburgh 1787. Aus dem Engl. übersetzt. Leipz. 1779. Neue Auflage 1792. Zusätze hierzu von E. B. G. Hebenstreit. Leipz. 1793.
Bertrandi, Ambr., Theoretisch-prakt. Abhandlung von den Geschwüren. Aus d. Italien. (Von K. H. Spohr.) Erfurt 1790.
Fäustel, Diss. de ulceribus et praecipue chronicis. Helmst. 1790.
Weber, A. G., Allgemeine Helkologie, oder nosologisch-therapeutische Darstellung der Geschwüre etc. Berlin 1792.
Kurzer Entwurf von der Entstehungsart und einer gründlichen Heilmethode bösartiger alter Geschwüre und Schäden. Leipz. 1799.
Osthoff, H. C. A., Untersuch. und Beobacht. über die chronischen Geschwüre im Allgemeinen. Lemgo 1804.
Henke, Fragmente über die Pathologie und Therapie der Geschwüre. In Horn's Archiv für med. Erf. II. Band. 1. Heft.
Rust, J. N., Helkologie oder über die Natur, Erkenntnifs und Heilung der Geschwüre. Wien 1811. 2 Bände.
Krügelstein, F. Ch. K., Die Kunst, die Geschwüre zu heilen. Nach den neuesten Erfahrungen und Berichtigungen in der Arznei- und Wundarzneikunst. Gotha 1828.
Bluff, M. J., Helkologie, Lehre von Erkenntnifs und Behandlung der Geschwüre. Berlin 1832.

Die Lehre von den Geschwüren (Helkologie) ist eine der verworrensten und am wenigsten mit Glück bearbeiteten in der ganzen Krankheitslehre. Trotz der Verdienste, die sich um diesen Gegenstand ältere und neuere Aerzte erworben haben, entbehren wir doch noch immer nicht blos eine genügende Theorie des Geschwürs, sondern selbst eine rationelle Behandlung desselben, und noch heute besteht der gröfste Theil unseres Wissens hierüber aus einem ungeordneten und regellosen Aggregate von empirisch aufgefafsten Lehrsätzen. Doch liegt der Grund davon nicht sehr nahe? — So lange Aerzte es noch unter ihrer Würde halten

werden, dieser Krankheitsform mehr Aufmerksamkeit, als zeither, zu schenken, — so lange sie die qualitativen Verschiedenheiten der Geschwüre als bloſse zufällige oder unwesentliche Formenspiele betrachten, und nicht als den Ausdruck tieferer, in Verhältnissen des Organismus selbst begründeter abnormer Lebensprocesse erkennen werden, — so lange sie alle Geschwüre entweder für rein örtliche oder für bloſse Allgemein-Leiden ansehn und nach Einem Schema behandeln zu dürfen wähnen, — so lange überhaupt die ärztliche Pflege dieser Krankheitsform dem Trosse der Wundärzte unterster Stufe überlassen bleiben, und es noch Staaten geben wird, in denen man unwissenden Schäfern und gemeinen Weibern durch Patente die Befugniſs ertheilt, Geschwüre und alte Schäden mit ihren Mirakelsalben und Universalpflastern zu heilen, so lange darf man sich auch nicht der Hoffnung hingeben, allseitig mehr Einheit und Klarheit in diese Lehre zu bringen, noch erwarten, daſs die so häufig vorkommende und oft so lästig und gefährlich werdende Krankheitsform überall mit besserem Erfolge, als dies gegenwärtig nicht selten noch der Fall ist, werde behandelt werden.

Dessen ungeachtet ist die Wichtigkeit des Gegenstandes zu groſs, derselbe zu weit umfassend und zu sehr in alle Zweige des heilkundigen Wissens eingreifend, als daſs die Schwierigkeiten, welche sich seiner Bearbeitung entgegenstellen, zur Verfolgung des Zieles nicht eher anreizen, als davon abschrecken sollten. Schon einmal (1811) wagte ich den Versuch einer wissenschaftlichen Bearbeitung der Helkologie, und die Art der Aufnahme desselben hat meine Erwartungen übertroffen. Im Laufe des seitdem verflossenen Viertel-Jahrhunderts haben sich indessen meine Ansichten über einzelne Gegenstände eben so wesentlich geändert, wie ich an Erfahrungen hierüber reicher geworden bin; dies der Grund der gegenwärtigen neuen Bearbeitung dieser Lehre.

I. CAPITEL.

Bestimmung des Begriffs: Geschwür.

§. 1.

Die pathologischen Schriftsteller sind in ihren Bestimmungen derjenigen Krankheitsform, die wir mit dem Namen Geschwür (***Ulcus***, ***Helkoma***, von ἕλκος, ὄλκος) belegen, noch keinesweges einig. Und in der That ist es auch leichter, ein Geschwür von einer Wunde, einem Abscesse, oder irgend einer andern, ihm ähnlichen Krankheitsform durch bloſse empirische Anschauung, als nach den von der Schule festgesetzten Charakteren, zu unterscheiden. Wie

wenig die letzteren sich bei einer strengen Prüfung als allgemein gültig bewähren, wird aus dem Inhalte der nächstfolgenden Paragraphen hervorgehen.

§. 2.

Viele Schriftsteller heben in ihrer Begriffsbestimmung die Trennung des Zusammenhanges als ein Hauptmerkmal der Geschwüre hervor, welchem Merkmal sie dann noch diese oder jene nähere Bezeichnung anreihen.

So versteht Bell [1]) unter Geschwür einen Ort, an welchem der Zusammenhang der weichen Theile getrennt ist, und dabei Eiter, Jauche oder sonst eine verdorbene Materie herausfliefst.

Callisen [2]) nennt ein Geschwür eine langsam entstandene, Eiter oder Jauche von verschiedener Beschaffenheit absondernde Trennung organischer Gebilde.

Platner [3]) versteht unter Geschwür eine Trennung des Zusammenhanges weicher Theile, aus welcher weder Blut, noch guter Eiter, sondern eine verdorbene schlechte Flüssigkeit fliefst, wodurch die dem Geschwüre nahe liegenden Theile verzehrt oder zerstört werden.

Boyer [4]) sagt: ein Geschwür sei eine mehr oder weniger alte Aufhebung des Zusammenhanges der weichen Theile, verbunden mit dem Ausflusse eines eiterartigen Stoffs, und unterhalten durch einen örtlichen Fehler oder eine innere Ursache.

Horn [5]) setzt die nächste Ursache des Geschwürs in eine abnorme Lebensthätigkeit, welche den getrennten Zusammenhang nicht wieder herzustellen und zerstörte organische Gebilde nicht wieder zu reproduciren vermag.

Raimann [6]) sagt: Verschwärung sei eine mit allmälig erfolgter Trennung des organischen Zusammenhanges aus innerer Ursache und mit Neigung zu weiterer Zerstörung verbundene Absonderung eines sogenannten schlechten Eiters, das ist: einer scharfen und sonst verdorbenen Flüssigkeit, Jauche (*Sanies, Ichor*) genannt.

Sprengel [7]) definirt das Geschwür als eine langsam entstandene, mehr oder weniger alte Trennung des Zusammenhanges, mit Substanz-Verlust und zunehmender Zerstörung der umliegenden Theile, und mit Absonderung einer, auf eine oder die andere Art differenten, nicht organisirten, übelriechenden und mifsfarbigen Flüssigkeit, der Jauche, verbunden.

Auch ich [8]) habe das Geschwür als eine allmälig entstandene Trennung und Mischungsumänderung organischer Theile, verbunden mit der Absonderung abnormer, die Zerstörung organischer und die Erzeugung luxurirender Gebilde begünstigender Feuchtigkeiten, welche wir mit dem Namen *Ichor, Sanies,* schlechter Eiter oder Jauche belegen, geschildert, und mit den angeführten und noch vielen anderen Schriftstellern geglaubt, dadurch den Unterschied des Geschwürs sowohl von den übrigen Trennungen des Zusammenhanges, als auch selbst vom Abscesse und einer eiternden Wunde, hinreichend festgestellt zu haben. Allein ich mufs zugestehn, dafs jene Bezeichnung weder alle wesentlichen Merkmale

des Geschwürs umfaſst, noch die angegebenen bei allen Geschwüren und immer anzutreffen, sie also dem Geschwüre weder wesentlich, noch ausschlieſslich eigen sind.

1) A. a. O.
2) Systema Chirurgiae hodiernae. Hafniae 1798. T. I., pag. 379.
3) Institutiones chirurgiae rationalis. Lipsiae 1783. §. 892.
4) Abhandlung über die chirurgischen Krankheiten etc. Uebersetzt von Textor. Würzburg 1818. II. Bd., S. 323.
5) Handbuch der medicinischen Chirurgie. Berlin 1804. Thl. I., S. 339.
6) Handbuch der speciellen medicinischen Pathologie und Therapie. 4te Aufl. Wien 1831. I. Bd., S. 268.
7) Wilhelm Sprengel's Chirurgie. Halle 1828. I. Thl., S. 127.
8) A. a. O., Bd. I., S. 4.

§. 3.

Zwar ist ein Geschwür in einem unverletzten Organtheile, also ohne vorhandene Trennung des Zusammenhanges, nicht denkbar. Immer ist dabei eine im Normalzustande innere, bedeckte, Substanz eines Organs bloſs gelegt, zur Oberfläche geworden, es mag nun jene Substanz durch vorangegangene Eiterung diese Veränderung ihres Lagenverhältnisses erfahren haben, wie z. B., wenn eine Eiterbeule, ein Absceſs, durch Verzehrung der Decke, oder ein Eiterfluſs durch Consumtion der oberflächlichen Schicht der secernirenden Membran zu einem Geschwüre geworden ist, oder es mag die innere Substanz zuerst bloſs gelegt und darauf Eiterung entstanden sein, wie dies bei den zur Eiterung gekommenen Wunden der Fall ist. Auch ist die eiternde Fläche selbst dabei mehr oder weniger von ihrem normalen Gewebe abweichend, weich, schwammig, gefäſsreich u. s. w. Verletzung, Trennung von auſsen oder innen, durch mechanische Gewalt, durch chemische Schärfen, oder durch anomalen, zerstörenden Lebensproceſs, ist demnach allerdings ein zur Entstehung derjenigen Krankheitsform, die wir Geschwür nennen, unerläſsliches Bedingniſs; auch greifen manche Geschwüre schnell oder langsam in dem Zellstoffe weiter um sich, und trennen und zerstören auch auf diese Weise die normale Form der organischen Gebilde. Allein dem entstandenen, dem fortwährenden Geschwüre kommt fortschreitende Trennung keinesweges als eine wesentliche Eigenschaft zu. So ist bei einer allmälig in ein Geschwür verwandelten Wundfläche keine Trennung mehr nothwendig, damit Eiter oder Jauche abgesondert werde. Auch gibt es langwierige Geschwüre, bei denen keine Zunahme des Substanz-Verlustes, also keine fortschreitende Trennung wahrgenommen wird. — Nächstdem sind die Bezeichnungen: allmälige oder langsam entstandene Trennung, zu relativ, als daſs sie zu einem charakteristischen Merkmale des Geschwürs erhoben werden könnten. Wenn z. B. das verletzte Organ eines mit scorbutischer oder einer andern Cachexie Behafteten schon nach 18 bis 24 Stunden ein groſses und übel beschaffenes Geschwür darbietet, so geschieht hier die Krankheitsmetamorphose, gesetzt auch, sie bestände in einer Trennung des Zusammenhanges, keineswegs langsam oder allmälig. Eben so wenig kann das Al-

ter oder die Neuheit der Trennung, welche Einige in die Definition des Geschwürs mit aufgenommen haben, als ein charakteristisches Zeichen des Geschwürs und der Wunde gelten.

Mehrere Autoren haben daher auch das Merkmal der Trennung des Zusammenhanges aus der Definition des Geschwürs mit Recht weggelassen. Unter Anderen bemerkt Richerand [1]) ausdrücklich: daſs die Trennung des Zusammenhanges beim Geschwüre nicht mehr die Hauptkrankheit, sondern nur das Symptom einer innern allgemeinen oder örtlichen Krankheitsform sei, deren jedesmalige innere Anlage die Dauer des Geschwürs bestimmen, und dessen Vernarbung entweder verhindern oder beschleunigen könne.

1) Grundriſs der neuen Wundarzneikunst. Leipzig 1820.

§. 4.

Andere haben die Absonderung von schlechtem Eiter oder Jauche als das wesentlichste Kriterium der Geschwüre bezeichnet.

So nennt schon Richter [1]) das Geschwür einen Secretionszustand, bei dem man immer schlechten Eiter und Unreinigkeiten auf der Secretionsfläche antreffe, wodurch sich das Geschwür vom Abscesse und der eiternden Wunde unterscheide. So sagt Langenbeck [2]): Geschwür sei Substanz-Verlust organischer Gebilde, der durch eine vitale, organische Thätigkeit verursacht worden ist, wo ein Miſsverhältniſs im Stoffwechsel Statt findet, die Aufsaugung stärker als die Zuführung des Bildungsstoffes ist, und die fundamentalen Bedingungen der organischen Plastik so umgeändert sind, daſs der Secretions-Apparat in der Geschwürsfläche keinen Bildungsstoff, sondern ein Fluidum absondert, welches von der schlechtesten Beschaffenheit ist, aus welchem keine neue organische Masse hervorgehen kann, und welches man *Ichor, Sanies,* nennt. Desgleichen behauptet v. Walther [3]), daſs zum Begriffe des Geschwürs nur 2 Momente gehören: der eigenthümliche Habitus (die Geschwürhaut) — wovon weiter unten — und die Jauche, ein mehr seröser, dünnflüssiger, wenig, oft gar keinen Eiterstoff enthaltender, aber an Blutsalzen reicher Saft.

1) Anfangsgründe der Wundarzneikunst. I. Thl., §. 684.
2) Nosologie und Therapie der chirurgischen Krankheiten etc. Göttingen 1823. II. Bd., S. 295.
3) System der Chirurgie. Berlin 1833. Bd. I., §. 131.

§. 5.

Allerdings ist die Absonderung schlechten Eiters oder Jauche ein schon wesentlicheres Merkmal des Geschwürs, wodurch dieses sich vom Abscesse und demjenigen Zustande einer eiternden Wunde, in welchem ein guter, den Reproductionsproceſs fördernder Eiter abgesondert wird, unterscheidet. Dessen ungeachtet dürfte es keinem Zweifel unterliegen, daſs der Unterschied zwischen einer eiternden Wunde, einem offenen Abscesse und einem Geschwüre kein absoluter, sondern ein blos relativer ist, da beide Hauptformen sich in ihren äuſsersten Grenzen berühren und gegenseitig in einander übergehen. So kann

namentlich bei jeder eiternden Wunde und bei jedem offenen Abscesse die milde Beschaffenheit des Eiters in jedem Augenblicke sich in Jauche, und somit die eiternde Wunde oder der offene Abscefs in ein Geschwür verwandeln, und so mufs andrerseits jedes auch noch so verderbte und jauchige Geschwür in den naturgemäfsen Zustand einer eiternden Wunde übergehen, ehe es zur Heilung gelangen kann.

Es dürfte daher eben so wenig der Natur der Sache angemessen erscheinen, beide Krankheitsformen von einander zu trennen, als es ganz unmöglich ist, die Grenze zu bestimmen, innerhalb welcher die eine oder die andere anfängt und aufhört, eiternde Wunde, Abscefs oder Geschwür zu sein. Auch scheinen die Alten keinen besondern Werth auf eine scharfe Bezeichnung des Geschwürs gelegt zu haben, indem sie das Wort ἕλκος bald für ein frisches, bald für ein altes Geschwür, ja selbst zuweilen zur Bezeichnung einer frischen Wunde gebrauchten.

§. 6.

Zwar setzt v. Walther [1]) den eigentlichen Habitus des Geschwürs und den Unterschied desselben vom Abscesse und der eiternden Wunde in die Anwesenheit einer Geschwürhaut von specifischer Textur und Structur, in welche sich die auf eiternden Flächen anwesenden Fleischwärzchen, nachdem sie ihre ursprüngliche einfach-zellengewebig-körnige Bildung abgelegt, durch die fortschreitende Metamorphose verwandelt haben. Eben vermöge dieser Membran sei das Geschwür, als ein specifisches, nicht mehr Eiter, sondern Jauche absonderndes Secretionsorgan constituirt, und es dauere diese schlechte Absonderung so lange fort, als die Geschwürhaut bestehe, während im Abscesse die Eiterabsonderung vermöge der blos zellgewebigen Natur und ephemeren Andauer der Fleischwärzchen Statt findet.

Aber ganz abgesehn davon, dafs erst zu erweisen wäre, dafs die gute Beschaffenheit des Secrets auf eiternden Flächen die Folge der warzigen Bildung (des normalen Substanz-Ersatzes), und nicht vielmehr beide die Producte des regenerirenden Vegetations-Processes seien, desgleichen: dafs allenthalben, wo eine Geschwürhaut sich ausgebildet, Jauche-Absonderung und zwar lediglich durch dieselbe bestehe, so ist die Existenz dieser Geschwürhaut selbst durch Nichts erwiesen. v. Walther glaubt sich zu deren Annahme auch blos durch die Analogie berechtigt, indem die Existenz einer solchen Membran bei Fistelgeschwüren nachgewiesen sei, und zwischen planen- und röhrenförmigen Geschwüren keine wesentliche, sondern nur eine formelle Differenz bestehe; folglich, was bei diesen Statt finde, auch als existirend bei jenen vorausgesetzt werden könne. — Allein auch bei Fistelgeschwüren ist diese Haut nicht immer vorhanden; sie ist nicht Ursache, sondern erst Folge des schon lange bestandenen Geschwürs, zum Theil selbst Folge der vorhergegangenen entarteten Absonderung und der anhaltenden Reizung, welche die abfliefsenden, oft sehr scharfen Stoffe auf die Fistelwandung ausüben und es dürfte eben nicht schwie-

rig sein, nachzuweisen, daſs diese Membran, welche allein das Wesen des Geschwürs constituiren soll, bei Eiterungszuständen, die der Geschwürsform gerade am entferntesten stehen, z. B. bei geschlossenen Abscessen, weit häufiger als in planen und jauchigen Geschwüren vorkommt.

Schon die von v. Walther selbst [2]) aufgestellte Behauptung, daſs durch bloſse Fomentationen mit lauem Wasser oder einem indifferenten schleimigen Decocte die vollständige Reinigung der häſslichst aussehenden, stinkendsten Geschwüre oft binnen 24 Stunden erzielt werden könne, spricht sowohl gegen die Anwesenheit der Geschwürhaut in solchen Geschwüren überhaupt, als gegen die ihr ausschluſsweise beigelegte Function der Jauche-Absonderung, da nur durch die Beseitigung dieser Membran — gleichviel, ob sie resorbirt oder, durch regressive Metamorphose ihrer membranösen Textur sich entäuſsernd, in granulirenden Zellstoff zurückgebildet oder endlich zerstört worden ist — die Reinigung des Geschwürs und dessen Umwandlung in eine gut eiternde Fläche soll bewirkt werden können [3]), und dies doch weder mit so einfachen Mitteln, noch in so kurzer Zeit geschehen dürfte, wenn dem Geschwüre ein solches Afterproduct, wie die supponirte Geschwürhaut, zum Grunde läge, und von deren Existenz oder Nichtexistenz die Jauche- oder Eiter-Absonderung abhängig wäre.

1) A. a. O., §. 127 und 128.
2) A. a. O., §. 173.
3) Derselbe a. a. O., §. 171.

§. 7.

Unter diesen Umständen bleibt es für die Bearbeitung der Helkologie am gerathensten, die von der Schule aufgestellten einzelnen Geschwürs-Metamorphosen unter einen allgemeinen Begriff zu bringen, und nur die verschiedenen Zustände von einander zu unterscheiden, unter denen die Krankheit für die Wahrnehmung sich offenbart, Zustände, welche jedoch nicht wesentlich zum Begriffe eines Geschwürs gehören, indem sie zum Theil vorhanden sein, zum Theil auch fehlen können.

Ich verstehe demnach unter einem Geschwüre eine durch Abnormität des Vegetations-Processes in eine secernirende Fläche umgewandelte, und zwar Eiter oder Jauche absondernde, verletzte Organstelle.

Diese Bestimmung scheint mir die wesentlichen Merkmale des Geschwürs zusammen zu fassen, und nicht allein die Form, unter welcher die Krankheit äuſserlich erscheint, — eine verletzte (bloſs gelegte, zur Oberfläche gewordene), Eiter oder Jauche absondernde Organstelle, — sondern auch das Bedingende dieser Erscheinung, das Wesen der Krankheit selbst, mit anzudeuten, welches in einer qualitativ veränderten Vegetationsthätigkeit — in einer Anomalie des plastischen Processes — besteht.

§. 8.

Die aus dem Geschwüre abgesonderte Flüssigkeit ist also entweder Eiter oder Jauche.

Eiter (***Pus***) wird sie genannt, wenn sie gleichartig, undurchsichtig, dick, von der Consistenz des Milchrahms, weifsgelblich von Farbe, mild und süfslich von Geschmack, von einem eigenthümlichen faden Geruche, erkaltet aber ganz geruchlos, ohne Spur einer freien Säure oder eines Laugensalzes und specifisch schwerer als Wasser ist, von dem sie sich nicht auflösen läfst, mit welchem zusammengeschüttelt sie vielmehr blos eine trübe milchige Flüssigkeit bildet, woraus sich der Eiterstoff in der Ruhe wieder abscheidet und zu Boden fällt [1]).

Der Eiter ist übrigens aus einem dickern und dünnern Bestandtheile zusammengesetzt, deren ersterer (der eigentliche Eiterstoff) aus Kügelchen oder Körnern besteht, welche, nach Gruithuisen's [2]) und Weber's [3]) mikroskopischen Untersuchungen, sphärische, ziemlich gleich grofse, weifse, in Wasser unlösliche Körper, die gröfser als die Blutkügelchen, ja fast doppelt so grofs wie diese sind, darstellen, in dem dünnern und wäfsrigen Theile des Eiters (dem Eiterserum) in gröfserer oder geringerer Menge schwimmen, und demnach auch die dickere oder dünnere Consistenz, zum Theil auch den Grad der Weifse desselben bestimmen. Dem neuesten Untersucher derselben, Rudolph Wagner [4]), welcher Eiter aus dem Zahnfleisch, aus Abscessen im Umfange des Kniegelenks und aus Congestions-Abscessen am Rücken mikroskopisch prüfte, erscheinen die Eiterkörnchen rundlich, farblos, nicht so scharf umgränzt, wie die Blutkörnchen, von einer deutlich körnigen Oberfläche, und im Ansehen den Lymphkörnchen oder den Körnchen aus dem Blute der wirbellosen Thiere nicht unähnlich; im Durchschnitte etwa um ein Drittheil gröfser als die Blutkörnchen, nämlich $\frac{1}{200}$ bis $\frac{1}{300}$, meist $\frac{1}{250}$ Linie messend, die gröfsten Blutkörnchen und die kleinsten Eiterkörnchen in der Gröfse sehr übereinstimmend.

Dafs, nächst dieser körnigen Beschaffenheit der Eiterflüssigkeit, auch eine bestimmte Art von Infusorien (runde, linsenförmige Thierchen, die sich träge, mehrentheils in kleinen Kreisen umdrehen, zuweilen aber auch in anderen Richtungen langsam fortwanken, und wenn sie sich begegnen, einander ausweichen) eigenthümlich seien, wie Gruithuisen [5]) behauptete, ist, namentlich in Bezug auf den reinen, frischen Eiter, höchst problematisch, und wenn auch neuerlichst Donné [6]) im syphilitischen Eiter, oder vielmehr im Schleime bei ***Balanitis*** und ***Elythritis***, mit oder ohne Chanker, Infusorien, namentlich die ***Vibrio lineola Müll.***, gefunden hat, so ist ein Schlufs auf jeden andern Eiter daraus noch keinesweges verstattet.

Was das Verhalten des Eiters gegen die verschiedenen Reagentien (die Eiterproben) und seine chemische Mischung überhaupt anbelangt, so haben die in dieser Hinsicht angestellten Versuche auch keinesweges ein übereinstimmendes Resultat geliefert. Die Hauptergebnisse der bis jetzt darüber gesammelten Erfahrungen [7]) dürften folgende sein: Gegen Pflanzenpigmente verhält sich der

Eiter neutral. So fanden ihn Brugmanns [8]), Gren [9]), Jordan [10]), Pearson [11]), Andral [12]) und R. Wagner [13]). Aber mit der Zeit ändert er seine Beschaffenheit, und wird namentlich in mäfsiger Wärme an der Luft leicht sauer und später durch Entwicklung von Ammonium alkalisch; daher wohl die Behauptung von Nauche [14]): er sei alkalisch, von Prevost und Dumas [15]): er sei etwas sauer, und von Gendrin [16]): er sei in geschlossenen Räumen alkalisch und auf offenen Geschwüren sauer. — Die Siedhitze und der Weingeist bewirken eine Gerinnung im Eiter, namentlich in seinem eiweifshaltigen serösen Theile, welche Gerinnung übrigens von Anderen, z. B. Home und Suringar, geleugnet wird. — Reibt man gleiche Theile Eiter und warmes Wasser zusammen, und vermischt man mit diesem Gemenge die gleiche Menge einer concentrirten Auflösung von kohlensaurem Kali, so bildet sich eine durchsichtige, salzige, fadenziehende, in Wasser unlösliche Flüssigkeit, eine eiweifsähnliche Gallerte, eine Veränderung, die um so schneller und vollständiger eintreten soll, je dicker und besser der Eiter ist, und welche Grasmeyer [17]) für das charakteristische Merkmal desselben ansieht. — Die Behandlung des Eiters mit einer Auflösung des ätzenden Kali hat besonders sehr verschiedene, sich zum Theil widersprechende Resultate gegeben, ein hinreichender Belag für den untergeordneten Werth von dergleichen chemischen Reactionen in Bezug auf die Feststellung der wesentlichen Eigenschaften des Eiters und seine Unterscheidung von anderen, ihm ähnlichen, secernirten Flüssigkeiten. So fand Gendrin [18]), dafs sich der Eiter darin auflöst und durch Wasser aus der Auflösung niedergeschlagen wird; Andere dagegen fanden, dafs die ätzende Kaliauflösung, auf Eiter gegossen, die Bildung eines durchscheinenden, zähen, klebrigen und fadenziehenden Stoffs veranlafste, welcher im Wasser schweben blieb, ohne sich mit ihm zu vermischen, und Thomson [19]) bemerkte, dafs diese Veränderung derjenigen ähnlich sei, welche der Schleim einer kranken Harnblase, auf dieselbe Weise behandelt, erleide. — Nach Donné [20]) soll zur chemischen Eiterprobe das Ammoniak im concentrirten Zustande in so fern am geeignetsten sein, als es, mit Eiter in Contact gebracht, eine gelatinöse, faserige, zähe Masse bildet, ähnlich dem Weifsen vom Ei, während andere ähnliche Secrete dies nicht thun. — Verdünnte Mineral-Säuren (Schwefel-, Salpeter-Säure) coaguliren den Eiter, concentrirte lösen ihn auf, und Wasser schlägt ihn daraus nieder, ein Verhalten, worauf Darwin [21]), Behufs der Unterscheidung von Eiter und Schleim, ein besonderes, von Andral indessen auch bestrittenes Gewicht legt. — Durch eine Salmiakauflösung wird der Eiter verdickt und sulzig, jedoch nicht coagulirt, da er beim Zusatze von Wasser seine ursprüngliche Form wieder gewinnt; nach Hunter [22]) scheint diese Wirkung sich vorzüglich auf das Eiterserum zu beziehen. — Abgedampft giebt der Eiter nach Pearson 0,10 bis 0,16 Rückstand. Die in der Hitze nicht gerinnende Flüssigkeit liefert nach Dumas beim Abdampfen ein gelbes, nach Eiter riechendes Extract, welches aus der Luft Wasser anzieht, bis auf einige Flocken in wässerigem Weingeiste sich löst und freie Milchsäure, salzsaures Natrum und etwas phosphorsaures Ammonium enthält. Der

abgedampfte Eiter verbrennt mit einem etwas ammoniakalischen Geruche und hinterläfst eine rothgelbe Asche; Pearson fand in dem Rückstande Eisenoxyd, salzsaures Natrum, phosphorsauren Kalk und Kali, mit Spuren von kohlensaurem und schwefelsaurem Kalke, phosphorsaurem Talke und einer verglasbaren Materie. —

Was endlich das Wesen des Eiters in chemischer Hinsicht betrifft, so scheint er die wesentlichen Stoffe des Bluts in einer eigenthümlichen Form zu enthalten. Das Eiterserum, welches vorzüglich den Eiweifsstoff und das Osmazom enthält, ist dem Blutwasser ähnlich, von dem es sich aber schon durch seine Verdickung mit Salmiak unterscheidet. Die Eiterkörner erinnern, so wie die röthliche, eisenhaltige Asche, an den Cruor; sie lösen sich aber nicht, wie dieser, in Wasser auf. Wahrscheinlich ist der in Wasser unlösliche Theil aus Faserstoff gebildet. Ueberhaupt sind die organischen Bestandtheile des Eiters nach Grasmeyer [23]): Faserstoff (Lymphe) und Eiweifsstoff (klebriger Theil des Serums); nach Jordan [24]): Faserstoff, Eiweifsstoff und Schleim; nach Gendrin [25]): Eiweifsstoff und eine Verbindung von Eiweifsstoff mit Faserstoff. Nach Brugnatelli sollte er eine modificirte Gallerte, nach Schwilgué [26]) modificirten Eiweifsstoff mit Extractivstoff und Fett, nach Dumas 0,1654 Eiweifsstoff und 0,0125 Osmazom mit Salzen, nach Göbel [27]) endlich 0,0720 Eiweifsstoff und 0,0094 gallertartige Materie enthalten.

Aus Vorstehendem dürfte der natürliche Schlufs zu ziehn sein, einmal: dafs die physisch-chemischen Verhältnisse des Eiters, trotz vielfältiger, höchst achtbarer Bemühungen der Naturforscher und Aerzte, noch keinesweges in allen Beziehungen aufgehellt sind, und sodann: dafs auch diese organische Flüssigkeit jedenfalls hinsichtlich ihrer Beschaffenheit in den einzelnen Individuen, Krankheitszuständen und Organenstellen variirt, und zwar nicht blos hinsichtlich ihrer physikalischen Eigenschaften, indem sie z. B. bald eine gröfsere, bald eine geringere Menge von Kügelchen enthält, sondern gewifs auch hinsichtlich ihrer chemischen Mischung, wäre es auch nur in den quantitativen Verhältnissen der einzelnen Mischungstheile. Eben deshalb reagirt sie denn auch verschieden gegen die einzelnen chemischen Reagentien, ohne dafs sie darum aufhört, wirklicher Eiter zu sein.

Im Gegentheile verdient die abgesonderte Flüssigkeit den Namen Eiter so lange, als sie die oben angeführten physikalischen Eigenschaften darbietet. Erst dann, wenn sie dieselben zum gröfsten Theile oder gänzlich verloren hat, und je mehr sie in Bezug auf Consistenz, Farbe, Geruch etc. von der normalen Beschaffenheit eines guten, den Reproductions-Procefs fördernden Eiters abweicht, je dünner, wässeriger, mifsfarbiger (grün, braun oder schwärzlich gefärbt) sie abgesondert wird, je übelriechender, stinkender, je schärfer und die organischen Gebilde corrodirender sie sich darstellt, desto mehr verdient sie den Namen eines abnormen, schlechten oder bösartigen Eiters, in welchem Zustande sie dann insgemein Jauche (*Sanies*, *Ichor*) genannt wird.

1) Home, E., üb. d. Eigensch. d. Eiters, in der Sammlung auserl. Abh. f. pr. Aerzte, Bd. XII., St. 4.

2) Gruithuisen, naturhistorische Untersuchungen über den Unterschied zwischen Eiter und Schleim durch das Mikroskop. München 1809. Im Auszuge in den allgemeinen medicinischen Annalen, 1810, S. 55. Ferner:
Medicinisch-chirurgische Zeitung, Salzburg 1813, Bd. II., S. 73, und 1822 Bd. I., S. 305.
3) F. Hildebrandt's Handbuch der Anatomie des Menschen. Vierte Ausgabe von E. H. Weber. Braunschweig 1830. Bd. I., S. 163.
4) Die Physiologie als Erfahrungswissenschaft. 5ter Band. Bearbeitet von K. F. Burdach. Mit Beiträgen von R. Wagner. Leipzig 1835. §. 855. A.
5) A. a. O.
6) Zeitschrift für die gesammte Medicin, mit besonderer Rücksicht auf Hospitalpraxis und ausländische Litteratur. Bd. 4., Heft 2. Hamburg 1837. S. 249.
7) Burdach, a. a. O., B u. C.
8) John's chemische Tabellen des Thierreichs. Nürnberg 1814. Fol. S. 33.
9) Ebendas.
10) Crell's chemische Annalen. Helmstädt 1801. II., S. 204.
11) Meckel's Archiv für Physiologie. II., S. 503.
12) Précis d'anatomie pathologique. Par G. Andral. Paris 1829. I., p. 392.
13) A. a. O.
14) Meckel's Archiv, IV., S. 157.
15) Repertoire gén. d'anatomie et de physiologie pathologiques et de clinique chirurg. Paris. III., p. 29.
16) Histoire anatomique des inflammations. Par A. N. Gendrin. Paris 1826. II., p. 486.
17) Grasmeyer's Abhandlung vom Eiter und den Mitteln, ihn von allen ihm ähnlichen Feuchtigkeiten zu unterscheiden. Göttingen 1790. S. 59. Vergl. die Salzb. med. Zeitung, 1792, Bd. III., S. 161.
18) A. a. O., p. 489.
19) Ueber die Entzündung, übersetzt von Krukenberg. Halle 1820.
20) Archives générales de Médecine. Août 1836. Vergl. die Hamburger Zeitschr. f. d. ges. Med. u. s. w., Bd. 4., Heft 2., S. 250.; auch R. Wagner a. a. O.
21) C. Darwin's Versuche hinsichtlich der Unterscheidung des Schleims vom Eiter. Uebersetzt in der Sammlung auserlesener Abhandlungen für prakt. Aerzte. Bd. VI. S. 231.
22) John Hunter's Versuche über das Blut, die Entzündung und die Schufswunden. Aus dem Engl. Mit Anm. v. Hebenstreit. Leipzig 1797. II. 2. Abth. S. 93.
23) A. a. O., S. 45, 55.
24) A. a. O., S. 205.
25) A. a. O., p. 488.
26) Andral's Précis etc., I., p. 391.
27) Schweigger's Journal für Chemie und Physik, XXXIV., S. 407.

§. 9.

Warum ein Geschwür bald bessern, bald schlechtern Eiter oder wirkliche Jauche, und zwar bald in gröfserer, bald wieder in geringerer Menge absondert, ist im Allgemeinen schwer zu bestimmen. Die Erfahrung lehrt uns in dieser Beziehung Folgendes:

Wir sehen einerseits, dafs ein unreiner, ein zu loser oder zu fester, zu feuchter oder zu trockener Verband, unzweckmäfsig angewandte, zu reizende oder zu erschlaffende Arznei- und Verbandmittel, eine zu heifse oder zu kalte des angemessenen Elektricitäts-Verhältnisses ermangelnde Atmosphäre, wie namentlich vor einem Gewitter, der Zutritt einer verdorbenen Luft, der Aufenthalt in Spitälern etc., die Absonderung auf einer eiternden Fläche bald vermindern, bald vermehren, den Eiter verderben und zur Jauche umwandeln können, und dafs auch im Gegentheile eine scharfe, faulige und stinkende ichoröse

Flüssigkeit nach der Anwendung passender Arzneimittel oft binnen wenigen Stunden wieder eine mildere, geruchlose und eiterartige Beschaffenheit annimmt, auch dafs der zu häufigen oder zu geringen Absonderung leicht durch eine gehörige Lagerung des leidenden Theils und durch eine der Absicht entsprechende Verbandweise wieder abgeholfen werden kann.

Wir sehen aber andrerseits, dafs, auch ohne jene äufsern Einflüsse, Geschwüre kachektischer, schwächlicher, an dyskrasischen Krankheiten, an Syphilis, Scrophelsucht, Gicht, Scorbut etc. leidender Personen schon an und für sich mit der Absonderung eines in physikalischer und chemischer Hinsicht abnormen Eiters verbunden sind, dafs schmerzhafte und entzündete Geschwüre stets eine sehr sparsame, schlaffe und schwammige hingegen eine abnorm vermehrte Absonderung darbieten, dafs das eiternde Gehirn einen mit käseartigen Klümpchen vermischten und salzigen, die eiternde Lunge einen bald süfslichen, bald salzigen und verschiedenartig gefärbten, bald dünnern, bald dickern, meist stark riechenden Eiter, Lebergeschwüre einen dicken, meist braungelben, eigenthümlich riechenden und bitterlichen, Nierengeschwüre einen salzig-sauren, meist wässerigen, Geschwüre an den Geschlechtstheilen einen in der Regel schleimigen, zähen, grünlich gefärbten und specifisch riechenden, Geschwüre in den oberflächlichen Drüsen einen dünnen und käseartigen, Knochengeschwüre einen wässerigen, schwärzlich-grauen und phosphorartig riechenden, eiternde Muskeln einen dicken und grünlich-gelben, eiternde Sehnen, Aponeurosen und Bänder aber einen dünnern, molkenartigen, grauen und stinkenden, so wie Geschwüre der Fetthaut einen ranzigen und grumösen Eiter absondern, und dafs sonach die verschiedene Beschaffenheit der Absonderung auch theils durch eigenthümliche a b n o r m e Lebenszustände des kranken Individuums überhaupt und des der Eiterung vorstehenden Gebildes insbesondere, theils schon durch die Verschiedenheit der Organisation, Mischungsverhältnisse und Vitalität der eiternden Gewebe und Organe in ihrem n o r m g e m ä f s e n Zustande, bedingt wird.

Wenn es demnach auch unbestreitbar wahr ist, dafs äufsere, auf das Geschwür selbst einwirkende Potenzen sowohl die Qualität, als auch die Quantität des Eiters umzuändern im Stande sind, so ist es doch auch nicht minder gewifs, dafs die verschiedene Beschaffenheit des eiternden Organs und der Grad der Vitalität desselben, so wie allgemeine Körperverhältnisse, namentlich die Anwesenheit oder Abwesenheit einer allgemeinen Dyskrasie, einen entschiedenen und unmittelbaren Einflufs auf die Beschaffenheit und Menge der abgesonderten Flüssigkeiten haben, und diese gröfstentheils durch sie das zu sein bestimmt werden, was sie wirklich sind.

§. 10.

Aus welchen Bestandtheilen des Organismus überhaupt oder des Bluts insbesondere nun der nach Obigem verschiedentlich beschaffene Eiter erzeugt, und wie und zu welchem Zwecke er daraus dargestellt werde? hierüber ist seit den ältesten Zeiten gar Manches verhandelt worden.

Viele glaubten: der Eiter werde am eiternden Orte selbst, und zwar durch eine eigenthümliche Umänderung, Auflösung, Kochung, Digestion, oder eine Art Zerstörung, Fäulnifs des in den Gefäfsen stockenden oder extravasirten Bluts [1]), oder durch eine Art von fauliger Gährung des ergossenen Blutwassers und der gerinnbaren Lymphe [2]), oder durch Schmelzung und Auflösung des Fetts in der Fetthaut oder sonstiger festen organischen Substanzen [3]) gebildet. Andere dagegen haben behauptet: der Eiter werde keinesweges örtlich, sondern in der allgemeinen Blutmasse durch die Thätigkeit des ganzen Gefäfssystems erzeugt, und schon bereitet und gänzlich ausgebildet auf die Wunden, Abscesse und Geschwüre abgesetzt, wodurch das Blut von seinen Cruditäten, namentlich von der sogenannten Entzündungshaut oder der sie bildenden Materie, befreit und auf diese Weise, wie durch jede andere kritische Entleerung, gereinigt, gleichsam abgeschäumt werde [4]). Doch weder die eine, noch die andere Ansicht ist mit der Erfahrung und mit den Grundsätzen einer geläuterten Krankheitslehre vereinbar.

Zwar ist es unzweifelhaft, dafs eine wesentliche Beziehung des einer eiternden Fläche zugeführten Bluts und des Exsudats aus demselben zu dem Eiterungsprocesse besteht, desgleichen: dafs bei dem Uebergange einer Entzündung in Eiterung, bei der ersten Eiterbildung in einem Organe, eine Schmelzung und Auflösung stockender, ausgetretener, geronnener Säfte und selbst des Zellstoffs der verschiedenen organischen Gewebe statt findet, und auch im Verlaufe der Eiterung aufgelöste feste, wie flüssige, organische Substanzen sich dem Eiter beimischen können, wodurch sowohl dieser in seinen sinnlich wahrnehmbaren Eigenschaften modificirt wird (vergl. §. 9.), als auch die betreffende Fläche selbst ein anderes Ansehn gewinnt; ja es ist durch mehrere Versuche von Home u. A. dargethan, dafs eiternde Flächen eine ausgezeichnete Kraft haben, auf organische Substanzen, die mit ihnen in Berührung gebracht werden, erweichend und schmelzend einzuwirken [5]). Es ist ferner eben so wenig in Abrede zu stellen, dafs eine gewisse Beschaffenheit des Bluts die Eiterbildung zu begünstigen vermöge, ja man kann selbst zugeben, dafs zwischen der, die Entzündungshaut, ***Crusta inflammatoria,*** bildenden Materie, dem Faserstoffe, und dem Materiale der Eiterbildung eine gewisse Verwandtschaft bestehe. Allein bei allem dem berechtigt uns Nichts, aus diesen Umständen die obigen, lediglich auf einer falschen Deutung einzelner Erscheinungen beruhenden Folgerungen zu ziehen, und darauf Ansichten über den Eiterungsprocefs im Allgemeinen zu gründen, die — abgesehn von allen Bedenken der Theorie — auch in der Erfahrung keinesweges ihre Bestätigung finden.

Würde z. B. der Eiter nach rein chemischen Gesetzen durch eine Art von Auflösung, Digestion, Zersetzung u. dergl., aus ergossenen Stoffen, geronnenem Blute, Serum, Lymphe, oder geschmolzenem Fette gebildet, so müfsten jene Stoffe auch überall zugegen sein, wo Eiter entsteht, und die Menge des Eiters müfste der Quantität des gegebenen Bildungsmaterials dieser Art entsprechen. Beides ist indessen keinesweges der Fall. So sehen wir Theile eitern, die gar

kein Fett enthalten, und vorhandene Blutextravasate wandeln sich nicht in Eiter um, wiewohl sie sich demselben beimischen können; dagegen entsteht Eiter an Stellen, wo gar kein Blut ergossen wurde. Wir sehen ferner bei mehreren Krankheitsformen, Wassersuchten etc., eine Menge Serum, Lymphe, sich wirklich ergiefsen, ja diese stocken und zum Theil in Verderbnifs übergehen, ohne dafs sich Eiter daraus erzeugt, und diesen hinwiederum in wenigen Stunden sich bilden, wo jene vermeintlichen Umwandlungen, Zersetzungen etc., unmöglich schon eingetreten sein könnten; je mehr endlich letztere unter Umständen wirklich begünstigt werden, wie z. B. durch eine Neigung zum fauligen Zustande, desto weniger steht eigentliche Eiterung zu erwarten. — Wäre ferner der Eiter das blofse Product einer Schmelzung oder Auflösung der festen Theile der Eiterwände und der in ihnen stockenden, nicht mehr circulirenden und mehr oder weniger veränderten Säfte, so müfste die Menge des abgesonderten Eiters stets mit dem Substanz-Verluste in geradem Verhältnisse stehen, und bei anhaltender und starker Eiterung der damit behaftete Theil endlich ganz aufgelöst und vernichtet werden. Allein wir sehen Stellen, an denen Fontanellen gebildet, Haarseile gezogen wurden etc., Jahre lang eitern, und Wunden und Geschwüre lange Zeit vielen Eiter täglich von sich geben, ohne dafs irgend ein Substanz-Verlust dadurch herbeigeführt wird [6]. Wir sehen vielmehr im Gegentheile während der Eiterung die verloren gegangene Substanz sich wieder ersetzen und grofse Wundflächen heilen.

Noch weniger aber darf man den Eiter als einen in der allgemeinen Säftemasse erzeugten Auswurfsstoff ansehen, durch dessen Entfernung eine Reinigung, Abschäumung des Bluts, so namentlich eine Befreiung desselben von der Entzündungshaut, bewirkt werde. Abgesehen nämlich davon, dafs die Gegenwart eines solchen Auswurfstoffes im Blute sich wohl durch allgemeine Symptome würde zu erkennen geben, die auch in der That nicht ausbleiben in Fällen, wo sich wirklich Eiter in Gefäfsen findet, so kann auch bei den gesündesten Menschen und ohne die leiseste Spur einer besonderen Blutbeschaffenheit zu jeder Stunde, z. B. durch Verwundung, Haarseile etc., Eiterung absichtlich hervorgerufen werden, so dafs entweder kein Mensch gesundes Blut haben, oder der Eiter zu seiner normalen Mischung gehören müfste. — Die Speckhaut des Bluts insbesondere ist zwar Faserstoff, der auch zur Bildung des Eiters beiträgt, doch nicht der Eiter selbst in fester Gestalt, vielmehr von diesem in mehreren Eigenschaften, selbst schon in chemischer Hinsicht, wesentlich verschieden; sie ist auch keinesweges überall zugegen, wo Suppuration besteht, und umgekehrt tritt diese nicht überall ein, wo die *Crusta inflammatoria* reichlich zugegen ist. Diese existirt überhaupt noch gar nicht im circulirenden, sondern bildet sich erst, und zwar auch nur unter bestimmten Bedingungen, die eine verlangsamte Gerinnung begünstigen, auf dem abgelassenen Blute [7]. — Der Eiter zeichnet sich aber nächstdem (vergl. §. 8.) auch noch durch eine eigenthümliche innere Bildung, durch einen Gehalt an Kügelchen aus, und der Annahme, dafs auch diese, die bei weitem gröfser als die Blutkügelchen sind, und sich im Eiter erst all-

mälig bilden, aus dem Blutstrome stammen und durch die Capillargefäfswandungen dringen, würden sich neue Schwierigkeiten entgegenstellen.

Der Eiter stammt demnach als solcher nicht aus dem Blute; nur in demselben Sinne, wie dieses das Material zu allen Bildungen fester und flüssiger Theile im thierischen Körper abgiebt, liefert es auch den Stoff zur Eiterbildung; wie aber die Darstellung von Milch, Schleim, Galle, Urin u. s. w. einen bestimmten Secretionsapparat fordert, so läfst sich auch keine Eitererzeugung ohne einen solchen Apparat denken, und zu diesem wandelt sich eine Körperstelle um, die, von ihrem normalen Gewebe abweichend, die eiternde Fläche, den Abscefs, das Geschwür darstellt [8]).

1) Hippocrates, de morb., p. 453 etc.
Galen, de simpl. med. facult., L. V. c. 5. 8. — Comment. ad Hipp. aphor., L. II. 47., L. V. 65 u. a. O.
Boerhaave, Aphorism. de cogn. et cur. morb., §. 387.
Wedekind, allgemeine Theorie der Entz. und ihrer Ausgänge. Leipzig 1791.
Platner, inst. chirurg., §. 54.
2) Pringle, Diseases of the Army. Exp. 45.
Gaber, Mémoires de l'Academ. de Turin oder Acta Taurinensia, Vol. II., p. 87.
Romayne, diss. de puris generatione. Edinb. 1780.
Hewson, experimental inquiries, T. II., p. 116. Siehe auch Samml. auserl. Abh. f. pr. Aerzte, Bd. I., St. 2. und Bd. IV., St. 2.
Bell, a. a. O., S. 57. Siehe auch dessen Lehrbegriff der Wundarzneikunst, 3te Ausg., Thl. V., S. 27 u. f.
3) Unter Anderen Grashuys, diss. de generatione puris. Amstelod. 1746.
Brambilla, über die Entz. und ihre Ausgänge. I. Thl. Wien 1786.
Cullen, Anfangsgründe der prakt. Arzneiwissenschaft. Thl. I., S. 165 etc.
4) Hoffmann, C. L., von der Entzündung und ihren Ausgängen; in seinen vermischt. medic. Schrift., herausgegeben von Charet. Münster 1796.
de Haen, rat. med. P. II., C. 2., p. 18.
Quesnay, Mém. de l'Acad. de chir. T. I., p. 153.
Platneri (filii) Suppl. in J. Z. Platneri inst. chir. T. I., p. 35.
5) Burdach, a. a. O., G.
6) Vergl. Wedemeyer in meinem Mag. für prakt. Heilk., Bd. 32., S. 334. und v. Walther, a. a. O., §. 70.
7) Reil, über die Erkenntnifs und Cur der Fieber. Bd. I., §. 88.
8) Hebenstreit, a. a. O., S. 51—67.

§. 11.

Welche Stoffe nun das Blut zur Bereitung des Eiters, dessen chemische Mischung selbst, nach Obigem (§. 8.), nicht genügend festgestellt ist, hergiebt, ist ebenfalls noch keinesweges unzweifelhaft dargethan worden.

Wenn wir von dem Wasser und den salinischen Bestandtheilen absehen, so ist zunächst häufig die Gallerte genannt worden, und Manche, wie Hebenstreit und insbesondere Brugmanns [1]), waren der Meinung, dafs aus ihr vorzugsweise und um so mehr der Eiter erzeugt werde, als derselbe in mancherlei Hinsicht mit ihr übereinstimmt. Einmal ist indessen die, besonders von Parmentier und Deyeux, so wie von Saissy angenommene Existenz der Gallerte im Blute überhaupt mehr als zweifelhaft [2]); und sodann wäre, selbst hiervon ab-

gesehen, die Quantität der Gallerte im Blutwasser jedenfalls viel zu gering [3]), als dafs sie den Stoff zu grofsen Eiterungen hergeben könnte [4]).

Nächstdem ist oft, — so von Schwilgué, Thomson, Callisen [5]), Chelius [6]) u. A. — der Eiweifsstoff als Hauptelement der Pyogenie betrachtet, später aber, namentlich zuerst von Grasmeyer [7]), in dieser Beziehung auf die sogenannte coagulable Lymphe oder den Faserstoff besonders Gewicht gelegt worden. Und in der That machen mehrere Umstände es sehr wahrscheinlich, dafs es besonders der von J. Müller [8]) sogenannte ***Liquor sanguinis,*** oder die farblose Flüssigkeit des lebenden Bluts, in welcher die Blutkörperchen schwimmen, und welche (zum Unterschiede von dem beim Gerinnen des aus der Ader gelassenen Bluts sich bildenden, blos eiweifsstoffhaltigen Serum) aufser dem Eiweifsstoffe auch Faserstoff (***Fibrina***) aufgelöst enthält, — dafs es besonders diese Blutflüssigkeit sei, welche zur Bildung des Eiters verwandt wird. Wir wollen zum Belage dessen nicht gerade darauf hinweisen, dafs man Eiweifs- und Faserstoff durch künstliche Behandlung in der Wärme in eine eiterähnliche Masse umgewandelt haben will (Pringle, Gaber); wohl aber sprechen so manche andere, sicherere, in Bezug auf Pyogenie gemachte, und von Burdach [9]) zusammengestellte Beobachtungen dafür. So lehrt die gemeine Erfahrung, dafs in einem Abscesse zuerst eine blutig-seröse Feuchtigkeit, dann ein dünner, wie trübe Molken aussehender Eiter enthalten ist, der hierauf dick, undurchsichtig, am Ende der Eiterung aber wieder mehr serös wird, und öffnet man Abscesse zu früh, so trifft man darin nicht selten statt Eiters eine Materie an, die, ihrer Beschaffenheit nach, dem ***Liquor sanguinis*** sehr nahe steht. — Aus der Untersuchung, welche Hunter [10]) und Home [11]) am Eiterflusse von serösen Membranen, Schleimhäuten, und auf der Haut, so wie an Geschwüren anstellten, geht hervor, dafs zuerst eine durchsichtige, rein seröse Flüssigkeit secernirt wird, dann mikroskopische Körnchen sich darin zeigen, die sich allmälig vermehren, und die Durchsichtigkeit immer mehr vermindern, bis wirklicher Eiter erscheint. Auf einer Hautstelle z. B. fand sich 8 Stunden nach Auflegung eines Blasenpflasters durchsichtiges, reines Serum; dies war nach 9 Stunden weniger durchsichtig, enthielt nach 10 Stunden einige kleine Körnchen, welche nach 11 Stunden zahlreicher, und nach 14 Stunden etwas gröfser geworden waren, während die Flüssigkeit bei einem Zusatze von Salmiaklösung sich schon etwas verdickte; nach 20 Stunden war die Flüssigkeit dünner Eiter, der durch Salmiak vollkommen verdickt wurde, wobei die Körnchen, die jetzt zweimal so grofs waren als vorher, ihre Gestalt behielten; nach 32 Stunden war der Eiter dicker, und an Körnchen reicher. Auf gleiche Weise geht an allen Wunden die Secretion einer wasserhellen Flüssigkeit der Eiterbildung voran; und bei Blattern, Schutzblattern, Krätze u. s. w. sieht man nicht minder in den Bläschen eine seröse Flüssigkeit sich allmälig in Eiter verwandeln. Home fand aber, dafs dies nicht etwa blos eine Folgereihe verschiedener Secretionen ist, sondern dafs auch ein und dasselbe Secret in diese verschiedenen Formen übergehn kann. So zeigte sich auf einem Geschwüre, welches er rein abgetrocknet und dann mit Pflaster bedeckt hatte, nach 10 Minuten eine Flüssig-

keit mit ganz durchsichtigen Körnchen, die 10 Minuten später zahlreicher und undurchsichtig geworden waren. — Jene durchsichtige Flüssigkeit aber, welche auf einer Wundfläche u. s. w. sich zuerst darstellt, dann allmälig Eiterstoff absetzt, oder vielmehr sich darin umwandelt, und gegen das Ende der Heilung wieder in der früheren Gestalt erscheint, ist der plastischen Flüssigkeit, welche bei Entzündungen ausgeschwitzt wird, und diese (eiweifs- und faserstoffhaltige) Flüssigkeit wiederum dem *Liquor sanguinis* sehr nahe verwandt [12]. — Nach Gendrin [13]) secernirt eine seröse Membran auf der Höhe ihrer Entzündung ein grünliches, trübes Serum, welches 0,05 bis 0,07 fester Substanz theils in cohärenter Form als Pseudomembranen, theils in Pulverform als Eiterkörnchen, in durchsichtiger, fadenziehender Flüssigkeit enthalten, ausscheidet; ist aber die Entzündung sehr heftig, so erscheint reiner Eiter. Dem Eiter findet man häufig auch Flocken von geronnenem Faserstoffe beigemischt, und im Blutschwär ist der Eiterpfropf ein solches Gerinnsel, welches zum Theil in Eiter übergeht. — Es scheint also der Eiter nächst dem Eiweifsstoff vornämlich aus Faserstoff sich zu bilden, der dabei eine eigne Umwandlung erfahren, und namentlich seine Fähigkeit, eine cohärente Form anzunehmen und faserig zu gerinnen, verloren hat.

Zweifelhafter ist endlich der Antheil des Cruors, und der Blutkügelchen überhaupt, an der Pyogenese. Der Umstand, dafs der Eiter in Hinsicht auf Eisengehalt dem farbigen Theile des Bluts ähnelt (§. 8.), auch das blutig-seröse Ansehn des ersten Inhalts der Abscesse könnte allenfalls auf eine Theilnahme des Cruors an der Eiterbildung bezogen werden. C. L. Hoffmann [14]) liefs den Eiter geradezu aus den aufgelösten Blutkügelchen entstehn, und will das Zerrinnen des Cruors zu einer serösen Flüssigkeit auf dem Wege des Experiments gesehn haben. Darauf beriefen sich wieder Wedekind [15]) u. A. Auch v. Walther [16]) meint, dafs die rothen Blutkügelchen nur bei der rein serösen inflammatorischen Ausschwitzung unverändert zurückgehalten, bei der nächstfolgenden Entzündungsstufe aber dieselben schon in Faserstoff und Blutroth zerlegt würden, und die blutig-seröse Exsudation eben aus der Beimischung eines Theils des letztern zum ausgeschwitzten Serum entstehe. — Home [17]) sah die Eiterkörner für die ihres Farbestoffs beraubten Blutkörner an, und Gendrin besonders [18]) hat sich dahin ausgesprochen, dafs die Blutkörner sich in Eiterkörner umwandeln, indem sie ihren Farbestoff ablegen, dann graulich-roth und durchsichtig, hierauf graulich-gelb und undurchsichtig, endlich gröfser werden, wobei er sich besonders auf die Entstehung von Eiter inmitten von Blut- und Fibrin-Gerinnseln bezieht. Es ist indessen noch unentschieden, wie viel auf diese seine Beobachtungen zu geben ist; jedenfalls gestatten dieselben auch andere Deutungen, und immer steht einer solchen Ableitung der Eiterkügelchen von den Blutkörnern der schon früher (§. 10.) angedeutete Umstand entgegen, dafs ein Austritt der letzteren durch die Capillargefäfs-Wandungen nicht füglich annehmbar, die Eiterkügelchen aber vollends noch gröfser als die Blutkörner sind, sich auch erst allmälig, nach dem Absetzen des Eiters, bilden, und die zuerst erscheinende durchsichtige Flüssigkeit, deren chemische Bestandtheile

übrigens denen des Eiters, in welchen sie sich später umwandelt, wohl nicht zu fern stehn dürften, sie namentlich noch nicht enthält. Wollte man aber dennoch mit Gendrin für eine solche Verwendung der Blutkügelchen zur Eiterbildung stimmen, so wäre wenigstens so viel gewifs, dafs dieselben in ihren Bestandtheilen, so wie in Form, Farbe und Umfang, zuvor wesentlich verändert worden sein müfsten.

Aus vorstehender Beleuchtung derjenigen Stoffe, welche als das Material der Eiterbildung anzusehn sind, erklärt sich übrigens, wie — erfahrungsgemäfs — anhaltende Eiterungen das Blut seiner Bildungsstoffe berauben, Blutarmuth und Cachexieen eine gute Eiterung behindern, dagegen ***Restaurantia***, namentlich kräftige Nahrungsmittel, die Eiterbildung unterstützen und verbessern, z. B. schlechten, flüssigen Eiter in guten und körnigen, den Reproductionsprocefs an der suppurirenden Stelle fördernden, verwandeln können.

1) Diss. de pyogenia. Groeningae 1785. Deutsch: in der neuen Sammlung auserl. Abhandl. für Wundärzte, St. XIII., S. 99—283.
2) Joh. Müller's Handb. der Physiologie des Menschen, I., 2te Aufl. Coblenz 1835. S. 127.
3) Reil's Archiv der Physiologie, Bd. I., Heft 3., S. 36.
4) Reil's Fieberlehre, Bd. II., §. 75.
5) In den citirten Schriften.
6) Handbuch der Chirurgie. 4te Aufl. Heidelberg u. Leipzig 1833. Bd. I., Abth. I., §. 9.
7) A. a. O., S. 71.
8) A. a. O., S. 105.
9) A. a. O., F.
10) A. a. O., II., 2. Abthl., S. 94 etc.
11) Ebendas. S. 100, auch in der Sammlung auserl. Abh. für prakt. Aerzte, Bd. XII., S. 693 etc., und in den Lectures on comparative anatomy. By Ev. Home. Vol. III., p. 30.
12) Burdach, a. a. O., F., und §. 854, C.
13) A. a. O., p. 496 etc.
14) A. a. O.
15) A. a. O.
16) A. a. O., §. 70.
17) Lectures on comp. anat., III., p. 29.
18) A a. O., p. 489.

§. 12.

Wie bei der Ernährung und Secretion, so wird nun auch bei der Eiterung das eben erwähnte Material derselben aus dem Blutstrome durch die Wandungen der an der absondernden Fläche verlaufenden Capillargefäfse mittelst organischer Durchdringung (Transsudation) ausgeschüttet, und diese (auch nach Brugmanns und Autenrieth) im Momente der Ausschwitzung stets klare und durchsichtige Flüssigkeit, kraft einer fortgesetzten organischen Einwirkung des secernirenden Gebildes auf dieselbe, zu den Eigenthümlichkeiten des Eiters allmälig weiter entwickelt. Wie aber diese allmälige Umwandlung jenes eiweifsfaserstoffhaltigen Exsudats eigentlich zu Stande kommt, worin der chemisch-vitale Procefs, an dem das Capillargefäfs-System der betreffenden Stelle jedenfalls den wesentlichsten Antheil nimmt, eigentlich besteht, die specielle Beziehung des eiternden Organs gerade zu jenen Stoffen, sind wir genügend zu erklären aufser

Stande. Die Erfahrung weist uns blos nach, dafs Entzündung, ein abnorm gesteigertes Blutleben, der Eiterung immer vorausgeht, und zwar eine Entzündung, die, sei es wegen ihrer ursprünglichen Heftigkeit, oder wegen fortdauernder Reizung, nicht zertheilt ward, aber auch, wegen zu anhaltend reger Lebendigkeit, nicht in Verhärtung oder Brand überging. Wir sehen ferner, dafs, während in der eigentlichen Entzündungsperiode ein Streben nach fester Bildung, Stockung und Gerinnung vorherrscht, nun, nachdem die entzündliche Spannung gelöst ist, bei der Eiterung Schlaffheit und Erweichung eintritt, und die Lebensthätigkeit als verflüssigende Bildung hervortritt. Wir müssen endlich voraussetzen, dafs dieser chemische vitale Act, wodurch eine neue flüssige organische Substanz, der Eiter, dargestellt wird, eben so eigenthümlich sei, wie bei allen Secretionen, und dafs, wie bei diesen, so auch hier, sowohl die Beschaffenheit des Secretions-Materials (des Bluts), als auch die Lebensthätigkeit des secernirenden Organs und äufsere Umstände auf denjenigen Procefs influiren, vermöge dessen aus bestimmten Säften durch Trennung, neue Verbindung und Veränderung des organischen Stoffs eine bestimmte neue Materie in möglichster Vollkommenheit dargestellt werden soll.

Seinem Wesen nach hat aber dieser eigenthümliche Procefs der Eiterung die Bestimmung: eine Wiederherstellung des auf mechanische, chemische oder dynamische Weise Verletzten, Getrennten oder Verlorengegangenen durch Wiedervereinigung und neuen Substanzersatz zu vermitteln. Er ist demnach eigentlich blos ein *in modo* veränderter plastischer Procefs, gleichsam das pathologische Surrogat des normalen (physiologischen) Ernährungsgeschäfts, und daher ein Wiedergenesungsvorgang. Wie bei der Ernährung, so ist auch hier das Haargefäfssystem (und zwar hier ein in seiner Organisation und Thätigkeit modificirtes) das Hauptorgan des Processes. Gleich wie bei jener eine Schmelzung und Entfernung unbrauchbar gewordener Theile den Wiederersatz begleitet, so werden auch hier, namentlich bei beginnender Eiterung, stockende, ausgetretene geronnene Säfte, und sogar festere Partikel (vergl. §. 10.) zersetzt und verflüssigt, und theils dem Eiter selbst beigemischt, theils auch vielleicht aufgesogen. Wie endlich bei der Ernährung, beim Wachsthum, als das einfachste Product der thierischen Krystallisation und Gestaltung des Nährstoffs das sogenannte Zellgewebe erscheint, so streben auch hier auf der Eiterungsfläche zellgewebige Granulationen (sogenannte Fleischwärzchen) auf, indem die organisirte Substanz, welche den secernirenden Boden, das Becken der Wunde oder des Geschwürs bildet, am Rande wie in der Tiefe nach den physiologischen Gesetzen des Wachsthums aller organisirten Theile, nur viel rascher, durch Intussusception — d. h. durch Aufnahme und Umbildung des faserstoffigen Exsudats (Nährstoffs) aus dem Blute, und Vervielfältigung der Capillargefäfsnetze [1]) — unter dem Einflusse der Nerventhätigkeit sich wachsend ausdehnt, und dadurch den Raum der Eiterfläche selbst allmälig verkleinert. Diese Productionen von körniger Oberfläche sind hier gleichfalls von Capillargefäfsnetzen durchzogen, — von denen Pauli [2]) eine mikroskopische Abbildung gegeben hat, — und die Absonde-

rung des Eiters währt an der exponirten Oberfläche der Granulationen fort, deren Gefäfsnetze nunmehr das Material dazu liefern.

1) Müller, a. a. O., S. 357 etc. u. S. 403.
2) De vulneribus sanandis comment. physiol. chirurg. praemio ornata. Gotting. 1825.

§. 13.

So gewifs es nun einerseits ist, dafs der pathologische Vorgang, welcher die Darstellung des Eiters zur Folge hat, auf den Zweck einer erhöhten Plastik zur möglichsten Wiederausgleichung entstandener Mifsverhältnisse berechnet ist, und so augenscheinlich, wie sogleich näher dargethan werden wird, die gröfste Uebereinstimmung zwischen den näheren Verhältnissen des Eiters und der schaffenden Thätigkeit seines Heerdes besteht, so schwer ist es doch andrerseits, die eigentliche Beziehung des Secrets selbst zu jenem Zweck festzustellen. Sehr nahe liegend und verführerisch ist die Idee, dafs der Eiter selbst den Stoff zum Wiederersatze des Verlorengegangenen liefere, dafs wenigstens der mit der bildenden Fläche und deren Capillargefäfsnetzen zunächst in Contact stehende plastische Theil desselben zu organischer Substanz werde, und auf diese Weise die Bildung der Fleischwärzchen fördere, oder, wie Home sich ausdrückt, sich geradezu darin verwandle. Ich selbst habe diese, unter andern auch von Quesnay, besonders aber von Home ausgesprochene Ansicht, wonach also der Eiter zu einer Heilung, welche Ersatz fordert, in so fern durchaus nothwendig wäre, als er den Stoff dazu hergäbe, und das Organische sich aus ihm herstellte, gewissermafsen in Schutz genommen [1]). Die neuere Physiologie ist indessen dieser Ansicht entgegen [2]), und allerdings ist es schwer zu begreifen, wie der an sich nicht gerinnbare Eiter direct organisch werden, und warum die Natur des allgemeinen und gewöhnlichen Bildungsmaterials, der aus den Capillargefäfsen exsudirten plastischen Lymphe, sich nicht auch hier bei der Eiterung Behufs der Erzeugung und des Wachsthums organischer Substanz bedienen sollte, obgleich aufsergewöhnliche Umstände allerdings auch ungewöhnliche Mittel erheischen könnten.

Wenn man aber auch obige Idee aufgiebt, so darf man doch noch weit weniger im geraden Gegensatze den Eiter, etwa gleich dem Harne, für einen nutzlosen Auswurfsstoff ansehn, mittelst dessen sich der Körper lediglich gewisser zersetzter, unbrauchbar gewordener Stoffe, deren längeres Verharren ihm nachtheilig sein würde, entledigt. Allerdings mögen, wie schon früher bemerkt ward, auch Stoffe, die von einer solchen Zersetzung verletzter, z. B. durch einen vorhergegangenen Entzündungszustand abnorm veränderter organischer Partikel herrühren, mit dem Eiter fortgeschafft werden; dieses untergeordneten Zwecks halber darf indessen derselbe eben so wenig, wie die Lymphe im Körper, als ein lediglich zur Excretion bestimmtes, und nur durch diese dem Körper nützendes reines Product der Zersetzung angesehn werden. Wäre dem also, so müfste man, in Betracht der (§. 8 und 11.) beleuchteten physikalisch-chemischen Eigenschaften des Eiters, namentlich seines Gehalts an organischen Bestandtheilen und

Kügelchen, so wie der Quellen seines Bildungsmaterials, der Natur den Vorwurf einer Verschwendung von nutzbaren Stoffen machen, die, zumal bei einer Tendenz des Organismus zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Norm, nirgends sonst ein Analogon fände.

Noch mehr aber wird man sich gegen eine Deutung der letztgedachten Art sträuben, und Eiterbildung und Substanzersatz wenigstens als gemeinsame Wirkungen eines durch progressive Metamorphose die Wiederherstellung der Norm vermittelnden vitalen Processes erkennen müssen, wenn man die innige Harmonie zwischen beiden am Krankenbette verfolgt, und sich überzeugt, wie sowohl die Menge, als auch die Beschaffenheit des abgesonderten Eiters mit dem durch den Eiterungsprocefs herbeigeführten Substanzersatze stets in geradem Verhältnisse steht. Wo grofse Eiterung Statt findet, da schiefst auch neue organische Substanz in Form kleiner Hügelchen (sogenannter Fleischwärzchen) schnell an, und der Substanzersatz geht nicht selten über die Gränzen der Norm hinaus; er ist von guter Beschaffenheit, wenn es der Eiter ist, von schlechter oder schwammiger hingegen, wenn der Eiter dünnflüssig oder sonst abnorm beschaffen ist. Auch wird wahrer, den plastischen Procefs fördernder Eiter nur da abgesetzt, wo wirkliche Vereinigung und Wiederherstellung des Getrennten, Verletzten oder Verlorengegangenen zu vermitteln ist, während der eiterähnliche Stoff, der, ohne vorhergegangene Trennung von aufsen oder innen, blos durch die Heftigkeit der Entzündung ausgeschwitzt, oder durch einen eigenen, uns noch unbekannten Fehler der Absonderung ausgeschieden wird, und den wir bei Entzündungen der Augen, der Harnröhre, in kritischen Abscessen, sogenannten Lymphgeschwülsten, bei Wassersüchtigen, oft in grofser Menge antreffen, diese plastischen Kräfte keinesweges besitzt, ob er gleich durch chemische Reagentien vom wahren Eiter nicht immer mag unterschieden werden können. Mit Recht wollte daher auch schon P. Frank [3]) diesen eiterähnlichen Stoff (ausgeschiedene, veränderte oder verdorbene Lymphe) vom wahren Eiter unterschieden wissen, und gewifs mit Unrecht hat man in der neueren Zeit diesen Unterschied nicht mehr anerkennen wollen.

Aus diesen und ähnlichen, aus der Erfahrung geschöpften Gründen, verharre ich, wenn ich auch die nähere Beziehung des Eiters zu dem Substanzersatze nicht anzugeben vermag, doch auch noch jetzt bei dem Ausspruche: dafs die Natur bei Verletzungen der Organisation in dem Eiter sich den besten Wundbalsam bereitet, mit dessen Darstellung sie die Bildung der zellstoffigen Granulationen, so wie der neuen Capillargefäfsnetze in diesen, einleitet, und mit welchem sie alsdann diese zarten, des häutigen Ueberzugs noch entbehrenden, und durch äufsere Einflüsse leicht gereizten und gefährdeten Theile, wie mit einer noch flüssigen Epidermis, schützend umkleidet. Ja, ich gehe noch einen Schritt weiter, und erkläre mich für überzeugt, dafs der Procefs der Eiterung insbesondere auch dahin wirke, dafs die bildungsfähigen Bestandtheile der Wundfläche zugeführt werden, und dafs dem Eiter — der ja, zumal am Anfange und Ende seiner Absonderung, der plastischen Flüssigkeit, und somit dem ***Liquor sanguinis***

so nahe verwandt ist (§. 11.) — selbst die wichtige Bestimmung mit zukomme, wenn auch nicht allein, so doch mitwirkend, das Material zu der Neubildung — namentlich zur Zeit des Vernarbungsprocesses — zu liefern.

1) Magazin für die gesammte Heilkunde, Bd. XI., 1821, S. 527, und Aufsätze und Abhandlungen. Berlin 1834, Bd. I., S. 95.
2) S. u. a. Müller am letztangef. O., auch mein theoret.-prakt. Handbuch der Chirurg., Bd. XV., S. 575—579.
3) Epitome, Lib. II., p. 13 u. 27.

§. 14.

Anders verhält es sich dagegen allerdings unter Umständen, wo sich Hindernisse der einen oder anderen Art (§. 9.) einer guten plastischen Eiterung entgegensetzen, wo dann hinwiederum der Mangel einer progressiven Metamorphose, ja nicht selten das Ueberhandnehmen einer regressiven — zunehmender Substanzverlust — mit der schlechten Beschaffenheit des Secrets Hand in Hand geht, und der obige Normalzweck der Eiterung somit unerfüllt bleibt. Aber selbst auf diesen Abwegen und Ausartungen pflegt das mit der letzteren verbundene Streben nicht ganz unterzugehn, — so tief ist es ihr eingepflanzt: — denn auch die schlechteste Eiterung tritt oft noch schöpferisch auf, aber — was sie dann erzeugt, ist gleichfalls schlecht, und trägt somit den Charakter seines Erzeugers. So liefert unter andern das cariöse, und besonders das carcinomatöse Geschwür ein treffendes Beispiel davon, dafs selbst während der Absonderung des schlechtesten Eiters, der Jauche, bis zu einem hohen Grade ihrer Abnormität, ein Ersatz Statt finden kann. Die hier zu Stande gekommenen organischen Bildungen sind aber nur krankhafte Wucherungen, welche mit den normal beschaffenen und normal belebten Körpertheilen nichts gemein haben, keine Verbindung mit ihnen eingehen, und deshalb auch keine Heilung zulassen. Ist endlich die Desorganisation der Materie, die Abnormität ihrer Mischung, und die Anomalie der Lebensthätigkeit noch weiter vorgeschritten, oder hat sich ein die Vegetation tödtender, miasmatischer Stoff den Säften zugesellt, so wird auch die abgesonderte Materie zu einer noch schlechtern, stinkenden, corrodirenden, depascirenden Jauche, welche alsdann selbst trennend und zerstörend auf die Organisation der geschwürigen Theile zurückwirkt.

Das Geschwür in diesem verderbten Zustande bildet also gerade den Gegensatz von der frisch eiternden Wunde. Hier ist das Streben, zu neuen organischen Massen sich zu gestalten, dort die Tendenz, das organisch Starre zu zerstören und in seine Urstoffe aufzulösen, unerkennbar vorhanden. Während der Eiter bei guter Beschaffenheit der Säfte, durch gesteigerte Lebensthätigkeit der Gefäfse erzeugt wird, und vielleicht einigen Stoff zum Wiederersatze selbst mit liefert, liegt der Jaucheabsonderung eine schlechte, der Vegetation ungünstige Beschaffenheit der Säfte und schwache oder gehemmte Lebensthätigkeit der absondernden Gefäfse zum Grunde. Raimann [1]) hat daher gewifs nicht Unrecht, wenn er behauptet, dafs Eiterung und Verschwärung sich zu einander verhalten,

wie Genesung zu Erkrankung, wie Bildung zu Zersetzung, oder wie Organisirung zu Zerstörung.

1) A. a. O., S. 228.

§. 15.

Zwischen diesen beiden Extremen liegen nun alle Geschwüre mitten inne, so verschieden auch ihre Form, ihre Organisation, ihr Vitalitäts- und ursächliches Verhältnifs immer sein mag. Aber nirgends finden wir, von der gutartigen eiternden Wunde an, bis zum fressenden Chanker- oder Krebsgeschwüre hinab, eine bestimmte Grenze. Die eine Form geht in die andere über, und dieser Uebergang geschieht in der Regel allmälig, ohne bestimmte Ruhepunkte oder Grenzen wahrnehmen zu lassen, gleichviel, ob die Verwandlung die Stufenleiter aufwärts zur Genesung hin, oder abwärts der Verwesung zu, vorschreitet. Wo indefs die Natur selbst keine positiven Grenzen, keine entscheidenden Merkmale, keine bestimmten Ruhepunkte des Uebergangs aus einer Form in die andere gesetzt hat, da mufs auch das System sich nicht anmafsen, solche Grenzen auszustecken, sondern die sich ergebenden Metamorphosen nur dafür nehmen, was sie wirklich sind, nämlich: für die verschiedenen Zustände, unter denen eine und dieselbe Krankheitsform nach Verschiedenheit ihres ursächlichen und vitalen Verhältnisses erscheint.

II. CAPITEL.

Eintheilung der Geschwüre.

Mangold, C. A., Diss. de generibus et speciebus ulcerum. Erford. 1765.

§. 16.

Die Geschwüre sind auf mannichfache Weise eingetheilt worden. Man gründete das Theilungsmoment bald auf wesentlichere, bald auf minder wesentliche Differenzen, indem dasselbe bald aus der Verschiedenheit der äufsern Form und der Structur der Gebilde im Umfange des Geschwürs, bald von der verschiedenen Menge und Beschaffenheit der Absonderung, bald von der Dauer des örtlichen Leidens, oder der Heftigkeit seiner Zufälle, bald auch wieder aus der Natur des mit ihm im Causalverhältnisse stehenden allgemeinen Leidens hergeleitet wurde.

Wir wollen im folgenden Paragraphe die Eintheilungen der vorzüglichsten Schriftsteller über Geschwüre kurz angeben.

§. 17.

Bell [1]) theilt die Geschwüre in zwei Hauptklassen ein:

1) Locale Geschwüre, die blos örtlichen Ursprungs sind.

2) Solche, welche die Folge einer Krankheit des ganzen Körpers, oder doch damit verbunden sind.

Unter diese beiden Klassen lassen sich, meint Bell, alle Arten von Geschwüren subsumiren. Alle übrigen Eintheilungen der letzteren, nach ihrem äufseren Ansehen in callöse, schwammige und fistulöse, nach der Natur der Absonderung in ichoröse, unreine und eiternde, nach der Dauer in frische, langdauernde und habituelle, nach der gröfseren oder geringeren Heftigkeit der Zufälle in gutartige und bösartige, und endlich nach der Schärfe, die ihnen zum Grunde liegt, in venerische, scorbutische und scrophulöse, sind nach ihm unwichtige Differenzen, die auf die Beschaffenheit der Krankheit selbst keinen Einflufs haben.

Metzger [2]) stellt sechs Klassen auf:

1) Das Geschwür von örtlichen Ursachen, wodurch die Heilung gehindert wird, ohne dafs ein Fehler der Säfte damit verknüpft ist. Dahin rechnet er: das callöse Geschwür, das Hohlgeschwür, das cariöse und varicöse Geschwür, das Wurmgeschwür, das Schorfgeschwür, das schwammige Geschwür, das örtlich faule Geschwür, das schmerzhafte Geschwür, die schwärende Warze (*Ulcus ficosum*), worunter er ein Geschwür versteht, dessen Grund über die Ränder hervorragt (*Ulcus prominens*), das Frostgeschwür, das Geschwür von Verbrennung und das Schwämmchengeschwür, welches bei Kindern vorkommt.

2) Das Geschwür von Fehlern der Säfte. — Die fehlerhafte Beschaffenheit der Säfte soll entweder Ursache des Geschwürs selbst sein, oder sie soll doch die Heilung erschweren. Und zu dieser Klasse rechnet er: das Brandgeschwür, das scorbutische Geschwür, das phagedänische oder um sich fressende Geschwür, den Mundkrebs (*Noma*), das bösartige schwammige, das jauchige oder übermäfsig eiternde, das gallige und das ödematöse Geschwür.

3) Geschwüre von specifischen Krankheitsstoffen. Dahin werden folgende Geschwüre gerechnet: das venerische, das scrophulöse, das ächte Krebsgeschwür, das rheumatische, das arthritische, das rhachitische, das Blattern-, Masern- und Aussatzgeschwür.

4) Geschwüre von gehemmten Ausleerungen. Hierher werden gezählt: das Menstrual- und Hämorrhoidalgeschwür, das Geschwür von zurückgetriebenen chronischen Hautausschlägen, und die Geschwüre von gehinderter Harnausleerung und gehemmter Hautausdünstung.

5) Ausleerungsgeschwüre, welche verdorbene Säfte aus dem Körper entfernen sollen, und als neue überzählige Ausleerungsorgane zu betrachten sind. Dahin werden gerechnet: das von selbst entstandene Ausleerungsgeschwür, wohin die meisten alten Fufsgeschwüre gehören, und das künstlich erregte Geschwür.

6) Complicirte Geschwüre, welche von mehreren der angegebenen Ursachen zugleich erregt und unterhalten werden.

Richter [3]) unterscheidet die Geschwüre:

1) nach der ihnen zum Grunde liegenden Ursache, und diese kann entweder eine allgemeine oder örtliche sein.

Zu den aus allgemeiner, innerer, zum Theil specifischer Ursache entstandenen Geschwüren rechnet er: das venerische, scorbutische, scrophulöse, gichtische, das aus gehinderter monatlicher Reinigung, ausgebliebenem Goldaderflusse, zurückgetretenen Hautausschlägen, von geminderter oder gehemmter Ausdünstung, durch Unterleibsleiden etc. herbeigeführte Geschwür.

Zu den aus äufserer Ursache entstandenen Geschwüren zählt er alle Geschwüre, die durch fremde Körper, schadhafte Knochen und schlechte äufsere Behandlung der Wunden und Abscesse herbeigeführt werden.

2) Nach der verschiedenen Beschaffenheit der festen Theile im Geschwüre und im nahen Umfange desselben. In dieser Beziehung unterscheidet er das einfache unreine, das schwielige, schwammige, brandige, varicöse, ödematöse und verhärtete Geschwür.

3) Nach der verschiedenen Beschaffenheit der Jauche, welche abgesondert wird. In diese Abtheilung bringt er: das fressende, faule, schleimige, ranzige, feuchte und trockene Geschwür.

4) Nach der Dauer unterscheidet Richter frische und alte,

5) nach der Gestalt offene und Fistelgeschwüre, und

6) nach dem Sitze Hautgeschwüre (Salzflüsse), Fleischgeschwüre, Fettgeschwüre, Flechsengeschwüre, Geschwüre der Hornhaut, Augenlieder, Füfse etc.

Callisen [4]) theilt die Geschwüre in einfache und complicirte, und letztere wieder in solche, die aus innerer, und solche, welche aus äufserer Ursache entstanden sind.

Zu den aus innerer Ursache hervorgegangenen zählt er das scorbutische, scrophulöse, rheumatische, rhachitische, cancröse, venerische, ferner das durch gewohnte unterdrückte Ausleerungen, durch Hautkrankheiten, durch Schwäche und durch Plethora des Kranken herbeigeführte Geschwür.

Die aus äufserer Ursache entstandenen Geschwüre unterscheidet er in solche, welche *a*) durch schlechte Behandlung, *b*) durch fehlerhafte Beschaffenheit der das Geschwür selbst constituirenden oder dasselbe umgebenden Theile, *c*) durch abnorme Eiterung, *d*) durch das Alter, *e*) durch den grofsen Umfang, *f*) durch die Gestalt, *g*) durch fremde inhärirende Körper, und *h*) durch besondere specifische Krankheitszustände einzelner Theile unterhalten werden, und subsumirt darunter: das unreine, schwammige, callöse, faulige, höchst schmerzhafte, unempfindliche, ödematöse und varicöse; ferner: das jauchige und trockene, das veraltete oder habituelle, das sinuöse, fistulöse und cariöse Geschwür.

E. Home [5]) nimmt sechs Hauptarten von Geschwüren an:

1) Geschwüre an solchen Theilen, welche hinreichende Kraft besitzen, den zur Heilung erforderlichen Procefs zu Stande zu bringen. Zu dieser Klasse werden von ihm alle einfachen, gutartig eiternden Geschwüre gezählt.

2) Geschwüre an Theilen, welchen die Heilungsthätigkeit fehlt, wo die Granulationen gröſser, runder, weniger dicht sind, als bei den Geschwüren gesunder Theile, wo sie nicht leicht überhäuten, wenn sie sich gehoben und mit dem Rande eine gleiche Fläche gebildet haben, sich vielmehr über die Ränder hinaus erheben (schwammige Geschwüre), und dessen ungeachtet plötzlich wieder aufgesogen werden.

3) Geschwüre an solchen Theilen, worin die Heilkraft zu thätig ist, als daſs gesunde Granulationen gebildet werden könnten. Hierher werden die irritablen Geschwüre gezählt, bei denen die Thätigkeit der thierischen Oekonomie rascher von Statten gehen soll, als im gesunden Zustande.

4) Geschwüre an Theilen, deren Thätigkeit zu träge ist, um gesunde Granulationen zu bilden. Hierher sollen gehören die indolenten, torpiden und die callösen Geschwüre.

5) Geschwüre, die mit irgend einer specifischen, entweder constitutionellen oder örtlichen abnormen Thätigkeit verbunden sind.

6) Geschwüre, welche durch einen varicösen Zustand der oberflächlich liegenden Venen an der Heilung gehindert werden.

Metzler [6]) theilt die Geschwüre in zwei Klassen ein:

1) In einfache, frische Geschwüre, wo dem Zwecke der Natur nichts hinderlich ist, und die geraden Weges der Heilung zu gehen, und

2) in veraltete Geschwüre, wo der Natur mehr oder minder wichtige Hindernisse im Wege stehen, und die, sich selbst überlassen oder übel behandelt, so wenig zur Heilung zielen, daſs sie sich vielmehr täglich verschlimmern und nicht anders als nach gehobenen Hindernissen in einfache Geschwüre umgeschaffen werden.

Langenbeck [7]) stellt vier Klassen von Geschwüren auf:

1) Das primäre, idiopathische, selbstständige, unabhängige, nicht von der Totalität aufgedrungene, unmittelbar erzeugte Geschwür. (Das einfache gutartige Localgeschwür.)

2) Das secundäre, sympathische, symptomatische, abhängige, von der Totalität aufgedrungene Geschwür. Hierher werden gezählt: das scrophulöse, scorbutische, gichtische, rheumatische, impetiginöse, syphilitische, cancröse, metastatische, und das aus Störungen der Circulation im Unterleibe hervorgehende Geschwür.

3) Geschwüre mit besonderen hervorstechenden unwesentlichen Erscheinungen. Diese Erscheinungen können sich zu der ersten und auch zu der zweiten Gattung gesellen, und dahin werden gezählt: das entzündliche, erethische, torpide, atonische, callöse, oder mit ausgezackten Rändern versehene, ödematöse, gangränöse, fistulöse, varicöse, cariöse, ichoröse, unreine, phagedänische und das chronische oder veraltete Geschwür.

4) Geschwüre an den verschiedenen Theilen und Organen, bei denen zwar alle oben angegebenen Verhältnisse Statt finden können, die aber dennoch besondere Eigenthümlichkeiten an sich tragen, auch mitunter eine eigenthümliche Behandlung erheischen.

W. Sprengel[8]) folgt gröfstentheils der von mir aufgestellten Eintheilung[9]). Nachdem er die Unterschiede der Geschwüre nach dem Verhältnisse der Reaction in entzündliche und atonische, hinsichtlich ihrer Dauer in acute, chronische und habituelle, rücksichtlich ihres Sitzes in Hautgeschwüre, Fufsgeschwüre, Knochengeschwüre, Drüsengeschwüre etc., und hinsichtlich der ihnen zum Grunde liegenden Ursache in örtliche, constitutionelle und specifische anerkannt hat, stellt er folgende drei Klassen auf, unter denen er die Geschwüre abhandelt:

1) Formverschiedenheiten der Geschwüre.

a) Formfehler der Geschwürränder. Hierher zählt er das schwielige und busige (sinuöse) Geschwür.

b) Formfehler des Grundes, wohin er das schwammige und röhrenförmige oder fistulöse Geschwür rechnet.

c) Formfehler der Umgegend, wohin das varicöse und ödematöse Geschwür gehören, und

d) Formfehler der Absonderung, wohin er das faulige und brandige Geschwür und den Salzflufs zählt.

2) Ortsverschiedenheiten der Geschwüre.

3) Specifische Verschiedenheiten der Geschwüre. Hierher rechnet er das venerische, das pseudosyphilitische, das Mercurialgeschwür, das scorbutische, das scrophulöse, gichtische, erysipelatöse Geschwür, das Hämorrhoidal- und Menstrualgeschwür, das exanthematische und impetiginöse Geschwür.

v. Walther[10]) theilt die Geschwüre hinsichtlich ihrer Entstehung ein in idiopathische, bei welchen das geschwürige Leiden eines bestimmten Organs die ursprüngliche und eigentliche Krankheit selbst, deuteropathische, bei welchen dasselbe die Folge und Wirkung einer krankhaften Verfassung eines anderen Organs, und — symptomatische, bei welchen dasselbe das Symptom einer anderen constitutionellen Krankheit, eine blofse Aeufserung derselben ist. Die idiopathischen Geschwüre zerfallen wieder in die idiopathisch-primären und secundären, je nachdem die ulceröse Entzündung und das dadurch hervorgerufene Geschwür durch krankmachende schädliche Einwirkungen auf das leidende Organ unmittelbar hervorgegangen, oder erst die Folge eines schon früher bestandenen Leidens desselben ist.

1) A. a. O.
2) Helcologiae aetiologicae specimen. Regiomont. 1791.
3) A. a. O., Bd. I., §. 689 u. f.
4) A. a. O., pag. 381, 385, 386, 438 et seq.
5) Practical observations on the Treatment of ulcers on the legs. 1801. Edit. 2.
Home's praktische Beobachtungen über die Behandlung der Fufsgeschwüre. Aus dem Englischen übersetzt von Froriep, Leipzig 1799, und

Home's praktische Bemerkungen über die Fuſsgeschwüre, in Schreger's und Harleſs's Annalen, Bd. I., St. 2., S. 303.
6) Preisfrage: welche Methode ist die beste, veraltete Geschwüre an den unteren Gliedmaſsen zu heilen? Wien 1792.
7) Nosologie und Therapie der chirurgischen Krankheiten etc. Göttingen 1823. Bd. II., S. 319.
8) Chirurgie, Bd. I. Halle 1828. S. 134, 159 u. f.
9) Helkologie 1811, und Magazin für die gesammte Heilkunde. Bd. XIV. 1823. S. 212.
10) System der Chirurgie 1833. §. 156.

§. 18.

Wir sehen hieraus, daſs die Bearbeiter der Helkologie von mannigfachen Gesichtspunkten ausgegangen sind, um die Gechwüre nach allen Beziehungen gehörig zu beleuchten. Trotz der Verschiedenheiten der aufgestellten Theilungsmomente finden wir indessen doch bei allen Eintheilungen das durchgreifende Princip festgehalten, und hiermit die Nothwendigkeit anerkannt, die Geschwüre besonders hinsichtlich ihrer Ursache, ihres Sitzes und ihrer Form zu unterscheiden. Wenn es nun einerseits auch nicht zu leugnen ist, daſs wir hinsichtlich des letzteren Theilungsmoments manche unwesentliche Formverschiedenheiten, die auf die Behandlung selbst von keinem entscheidenden Einflusse sind, mit aufgeführt finden, so muſs andererseits auch anerkannt bleiben, daſs nur durch ein fleiſsiges Studium der mannigfachen Formenspiele, unter denen diese Krankheit erscheint, die ganze Geschwürslehre auf richtigere Principien zurückgeführt und ihrer Vervollständigung näher gebracht werden kann. Denn die Verschiedenheiten, die wir in Hinsicht der Form der erkrankten organischen Gebilde, ja selbst der abgesonderten Flüssigkeiten wahrnehmen, können nicht als zufällige oder unwesentliche Erscheinungen angesehen, sondern müssen als Aeuſserungen der im Organismus selbst vorgehenden abnormen Processe erkannt werden. Veränderung der Phänomene zeugt also von Veränderung der Natur desjenigen Organs, an dem wir diese Veränderung wahrnehmen; ja, diese Erscheinungen sind oft der einzige Wegweiser, nach welchem wir unsere Kurregeln festsetzen können, da wir von den unmittelbaren Veränderungen, die im Organe selbst vorgehen, entweder gar keine oder eine nicht befriedigende Erkenntniſs besitzen.

§. 19.

Die Aufsuchung der Ursache ist freilich die erste und vorzüglichste Pflicht des handelnden rationellen Arztes, und die Beseitigung derselben der sicherste Weg zur Heilung. Wie oft aber bleibt uns die veranlassende Ursache, die eine Krankheit hervorrief, oder eine schon vorhandene verschlimmerte, gänzlich verborgen, und wie oft ist in andern Fällen unser Urtheil über das ermittelte ursächliche Verhältniſs zur Krankheit — da wir die im Organismus durch die Einwirkung von Auſsendingen erzeugten Veränderungen so wenig kennen, und die uns bekannten oft durch das Individuum selbst so mannigfache Modificationen erleiden — ganz irrig; besonders wenn wir die Erscheinungen am Organe selbst keiner näheren Berücksichtigung würdigen! Um deswillen sind nun eben diese

Formenspiele bei Geschwüren um so berücksichtigungswerther, als sie uns gerade den rationellsten Weg zur Entwerfung unseres Heilplans eröffnen, indem wir oft nur aus ihren Veränderungen auf die Natur und Stärke der einwirkenden und zu entfernenden Schädlichkeiten zurückzuschliefsen vermögen, Momente, die uns ohne die gehörige Beachtung und Würdigung jener gewöhnlich verborgen bleiben. So schliefsen wir z. B. aus einer schnellen Formveränderung des Geschwürs auf die schädliche Einwirkung der den Kranken umgebenden schädlichen Atmosphäre, auf einen begangenen, uns vom Kranken verhehlten Diätfehler, auf die Unzweckmäfsigkeit des angewandten Verbandmittels etc. zurück.

Uebrigens ist es unbezweifelt wahr, dafs jede Krankheit sich nach der Verschiedenheit der ihr zum Grunde liegenden Ursache auch verschieden gestaltet, und unter einer ihr eigenthümlichen, mehr oder weniger in die Sinne fallenden, äufseren Form für die Wahrnehmung hervortritt. Nur die mangelhafte Bearbeitung der Semiotik und Diagnostik überhaupt, und unser nicht auf alle Krankheitsformen eingeübtes Auge, ist Schuld daran, dafs wir nicht jede Krankheit und jede Formverschiedenheit derselben auf den ersten Blick erkennen. Die Veränderungen, welche die Krankheit in Bezug auf ihre Form nach Verschiedenheit ihres jedesmaligen ursächlichen Verhältnisses erleidet, sind in der Natur wirklich vorhanden, und es kommt nur darauf an, sie aufsuchen, erkennen und deuten zu lernen, um durch die blofse Ansicht des Uebels über die Natur und Entstehung desselben mehr Licht zu erhalten, als durch das vollständigst angestellte Krankenexamen. So wie der Botaniker aus der Form und Beschaffenheit des Stengels, der Blätter und Blüthe einer Pflanze die Gattung und das Geschlecht derselben zu erkennen im Stande ist, wie der Chemiker und Mineralog schon aus der Form und Stellung der Krystalle, aus der Farbe und den übrigen äufseren Merkmalen eines Fossils auf den Ursprung, das Wesen und die innere Beschaffenheit desselben zurückschliefst, eben so belehrt uns auch die verschiedene Form einer und derselben Krankheit über ihr verschiedenes ursächliches Verhältnifs.

Da nun auch die verschieden modificirten Erscheinungen an Geschwüren nicht blos zufällige Formenspiele sind, sondern sich constant mit der zum Grunde liegenden Ursache verbinden, wir also schon aus der Form des Uebels auf die Natur desselben schliefsen und bestimmen können, ob demselben eine venerische, gichtische, herpetische, scrophulöse oder andere allgemeine ***Diathesis***, oder auch keine derselben, zum Grunde liege: so ist es allerdings von einem unverkennbaren Nutzen, alle diese Formenspiele zu kennen, und ich halte demnach auch folgende Eintheilung, sowohl in diagnostischer, als auch in therapeutischer Hinsicht, für wesentlich.

§. 20.

Alle Geschwüre zerfallen in Hinsicht ihrer Entstehung in zwei Klassen. Sie sind nämlich entweder aus einer örtlichen, oder aus einer allgemeinen Ursache hervorgegangen, und eben diese Eintheilung der Geschwüre in

örtliche und aus einer allgemeinen Ursache entstandene ist die wesentlichste, und als die Grundlage jeder anderen Differenz zu betrachten.

§. 21.

Das örtliche, blos aus äufserer oder localer Ursache hervorgegangene Geschwür ist nun entweder einfach oder complicirt.

Einfach, wenn es nächst dem, dafs es die bestimmte Form eines Geschwürs darbietet, weder mit einem anderweitigen örtlichen Leiden, noch mit irgend einer inneren Krankheitsform verbunden ist. Da diese Geschwüre der einfachsten Behandlungsweise zu weichen pflegen, und ihre Heilung oft lediglich durch die Kräfte der Natur, ohne alles Zuthun der Kunst, bewerkstelligt wird, so nennt man sie auch gutartige Geschwüre.

Complicirt nenne ich ein Geschwür, welches von der gewöhnlichen, einfachen und gutartigen Beschaffenheit schon in Hinsicht seiner äufseren Gestalt beträchtlich abweicht, und entweder mit anderen örtlichen Uebeln vergesellschaftet ist, oder mit einem allgemeinen, mehr oder weniger mit dem Geschwüre selbst in Verbindung stehenden Leiden erscheint. Da diese Geschwüre nicht so leicht, wie die örtlichen einfachen, zu heilen pflegen, im Gegentheile ihre Beseitigung oft sehr grofsen Schwierigkeiten unterworfen ist, so nennt man sie im Gegensatze zu den ersteren, wiewohl uneigentlich, auch bösartige Geschwüre.

Das complicirte Geschwür zerfällt:

a) in das mit örtlichen, und

b) in das mit allgemeinen Fehlern der Form und Mischung verbundene Geschwür.

Zu den örtlichen Fehlern gehören, aufser allen örtlichen Krankheitsformen, die nicht zum Begriffe des Geschwürs gehören, mit demselben aber doch verbunden erscheinen können, auch alle Abnormitäten, sowohl der festen als flüssigen Theile, wodurch der einfache Charakter des Geschwürs aufgehoben, und demselben eine normwidrige Form ertheilt wird.

Nun können aber die das Geschwür selbst constituirenden oder in dessen nächster Umgebung befindlichen Gebilde sehr verschiedentlich, theils dynamisch, theils organisch, vom Normalzustande abweichen, und eben so kann die abgesonderte Flüssigkeit eine bald quantitativ, bald qualitativ normwidrige Beschaffenheit angenommen haben, und in letzterer Hinsicht sich sowohl in Bezug auf ihre Consistenz, als ihre chemische Mischung sehr verschieden verhalten; doch lassen sich alle diese Varietäten auf gewisse Grundformen, und zwar auf vorwaltende Vitalitäts-, Organisations- und Formfehler zurückführen, worauf folgende Eintheilung dieser Geschwüre beruht. Sie zerfallen:

1) nach Verschiedenheit ihrer Vitalitäts-Stimmung, in hypersthenische, asthenische und brandige;

2) nach ihrer verschiedenen organischen Beschaffenheit, in callöse, schwammige, ödematöse und varicöse;

3) nach ihrer äufsern Form, in sinuöse und fistulöse Geschwüre.

Zu den allgemeinen Fehlern, mit welchen das Geschwür verbunden erscheinen kann, zähle ich jeden krankhaften Zustand des Gesammtorganismus, und in dieser Beziehung sind zu unterscheiden:

1) Geschwüre, bei denen das allgemeine Leiden Folge des örtlichen Uebels ist, indem entweder die gestörte Function des leidenden Theils, der tägliche Verlust der Säfte, die Resorption einer im Verhältniſs zu der chemischen und vitalen Natur unserer Säfte ganz heterogenen Flüssigkeit einen allgemeinen Schwächezustand, oder der örtliche Schmerz eine allgemeine Aufregung verursacht hat, oder auf eine andere Weise das Allgemeinbefinden sympathisch afficirt worden ist;

2) Geschwüre, bei denen das Allgemeinleiden als Coeffect einer und derselben einwirkenden Schädlichkeit erscheint, und zu gleicher Zeit mit dem Geschwüre entstand;

3) Geschwüre, mit welchen eine andere allgemeine Krankheit verbunden ist, ohne daſs dieselbe als Ursache oder als Folge des örtlichen Leidens betrachtet werden kann, mit dem sie aber doch in einer solchen wechselseitigen oder antagonistischen Verbindung steht, daſs die Verschlimmerung des örtlichen Uebels die Besserung des allgemeinen, und umgekehrt, zur Folge hat.

§. 22.

Geschwüre, welche aus einer allgemeinen Ursache entstanden sind, können blos als Symptome oder Vicärleiden eines primär vorangegangenen oder noch vorhandenen Allgemeinleidens betrachtet werden. Diese Geschwüre haben in der Regel einen eigenen, ganz specifischen Charakter, der sie vor allen Geschwüren anderer Natur auszeichnet, und den ihnen die zum Grunde liegende allgemeine Krankheit aufprägt. Es giebt wenig Krankheitsformen, die nicht zu ihrem Begleiter eine Geschwürsmetamorphose haben, oder nicht in der Folge hierin ausarten können; die gewöhnlichsten Krankheiten indessen, die hierher gezählt zu werden verdienen, sind: der Scorbut, die Gicht, die Scropheln, die Lustseuche, acute und chronische Hautausschläge, Krankheiten des Unterleibes und die *Diathesis scirrhosa*, weshalb auch diese Geschwüre, nach Verschiedenheit der ihnen zum Grunde liegenden allgemeinen Ursache, unter dem Namen der scorbutischen, scrophulösen, gichtischen, venerischen, exanthematischen, impetiginösen, physkonösen, carcinomatösen u. s. w. vorkommen.

§. 23.

Die organischen Gebilde, welche den Sitz des Geschwürs ausmachen, und der Körpertheil, an welchem sich dasselbe befindet, geben allerdings auch ein wichtiges Theilungsmoment für diese Krankheitsform ab; denn der Charakter derselben wird nicht allein durch die verschiedene Structur und gesunde oder kranke Beschaffenheit der festen Theile, sondern auch durch den sympathischen Zusammenhang der verschiedenen Organe zu und unter einander, verschiedent-

lich modificirt. Mit Recht werden daher auch die Geschwüre in Haut-, Fleisch-, Knochen-, Drüsen-, so wie in Lippen-, Nasen-, Fufs- und andere Geschwüre unterschieden.

§. 24.

Eben so ist das Alter oder die Dauer der Krankheit, in welcher Beziehung die Geschwüre in frische, chronische und habituelle zerfallen, ein nicht minder wesentliches und in therapeutischer Hinsicht höchst beachtungswerthes Theilungsmoment.

III. CAPITEL.

Aetiologie und Diagnostik der Geschwüre.

Hamberger, Diss. de ulcerum pathologia. Jenae 1753.
Hoffmann, Fr., Opp. Suppl. II., 2.
Löwenthal, präs. J. Dan. Metzger, Diss., Helcologiae aetiologicae specimen. Regiomont. 1791.
Mehlis, Diss., Helcographiae specimen. Berol. 1830.
Rust (Carol.), de ulcerum diagnosi et aetiologia nonnulla, c. VII. tab. color. Berol. 1831.
Diagnostisch-therapeutische Uebersicht der ganzen Helkologie, hauptsächlich nach Rust, tabellarisch zusammengestellt von Dr. M. B. Lessing. Berlin 1835.

A. Allgemeine Bemerkungen über Ursachen und Erkenntnifs der Geschwüre überhaupt.

§. 25.

Da die verschiedenen Erscheinungen, welche wir an den verschiedenen Arten von Geschwüren wahrnehmen, von der ihnen zum Grunde liegenden Natur abhängig sind, und letztere und erstere sich zu einander wie Ursache und Wirkung verhalten, auch von einander getrennt weder in der Natur vorkommen, noch füglich gedacht werden können, so wird es am zweckmäfsigsten sein, die Geschwüre in ätiologischer und diagnostischer Hinsicht unter einem Abschnitte vereint zu betrachten.

§. 26.

Die nächste Ursache des Geschwürs und seiner Fortdauer beruht auf einer abnormen Vegetation und Reproduction der afficirten Gebilde. Die Functionen sind gestört, Wirkung und Gegenwirkung stehen nicht mehr im gehörigen Verhältnifs zu einander, die Resistenz der organischen Faser ist vermindert, es ist in dem betroffenen Theile ein Zustand von Erweichung, von verflüssigender Bildung eingetreten, der Zusammenhang der organischen Masse ist aufgehoben, die Thätigkeit des Aufsaugungs-Apparats in der Regel gesteigert, die der secernirenden Gefäfse alterirt und herabgesunken; Ab- und Aussonderungen ge-

hen nicht mehr der Norm gemäfs von Statten, sie sind sowohl chemisch als vital verändert, und statt des natürlichen Dunststoffs und der normalen Feuchtigkeiten in tropfbarer Gestalt wird Eiter oder — bei noch mehr veränderterm Stande der Lebenskraft der Gefäfse — Jauche abgesondert.

§. 27.

Alles, was eine solche Abnormität der Vegetation zu bewirken, die organische Faser zu schwächen, und den organischen Zusammenhang aufzuheben, einen krankhaften Resorptions- und Fluidirungsprocefs herbeizuführen, die Vitalität der Gefäfse und die Plasticität der abgesonderten Säfte zu verändern, umzustimmen, zu erhöhen oder gänzlich zu vernichten im Stande ist, kann als sogenannte entfernte Ursache, als Causalmoment bei Erzeugung eines Geschwürs sich geltend machen. Da nun dies Moment mehr den Körper im Allgemeinen, oder mehr einen einzelnen Theil desselben betreffen kann, so lassen sich füglich allgemeine und örtliche ursächliche Momente unterscheiden.

Zu den allgemeinen Ursachen gehört, aufser einer eigenen constitutionellen Beschaffenheit und Organisation der Haut, wodurch diese — im gemeinen Leben dann gewöhnlich »süchtig« genannt — zu Verschwärungen eine besondere Geneigtheit erhält, jede abnorme Mischungsveränderung in dem gesammten Organismus oder einzelnen Systemen desselben, wodurch entweder unmittelbar, oder durch den Beitritt einer andern Gelegenheitsursache mittelbar, der Zusammenhang an einzelnen Organtheilen aufgehoben, und deren Organisation bedeutend verändert wird. Es gehören demnach hierher vorzüglich alle Krankheitsformen, denen eine Abnormität in den Assimilationswerkzeugen, in der Haut, in den Drüsen, in den ab- und aussondernden Organen zum Grunde liegt, wie: Krankheiten des Unterleibes, unterdrückte Menstruation, gehemmter Hämorrhoidalflufs, acute und chronische Hautausschläge, die Scropheln, die Gicht, der Scorbut, die Lustseuche, die Wassersucht und andere Kachexieen.

Zu den örtlichen Ursachen gehören nicht nur alle aufser dem Organismus befindlichen Schädlichkeiten, die auf einen Theil desselben feindlich, trennend, zersetzend, oder wie immer zerstörend einwirken können, sondern auch alle topischen Affectionen, die entweder für sich allein, oder durch die schon vorhandene Disposition begünstigt, den Zusammenhang der Theile aufheben, sie zerstören, und eine abnorme Secretion veranlassen, wie z. B. alle topischen Entzündungsformen, Quetschungen, eine unzweckmäfsige Behandlung frischer Wunden, Mifsbrauch der Salben, Pflaster, Quellmeifsel, zu häufiger oder zu selten erneuerter Verband, die Einwirkung anderer, die Organisation auf mancherlei Weise zerstörender Substanzen, des Feuers, der Kälte, chemischer Schärfen und Gifte, mancher Ansteckungsstoffe u. s. w.

Dafs aber wirklich aus einer solchen blos örtlichen und äufseren Veranlassung irgend eine Organstelle zersetzt werden, und sich in ein Geschwür, und oft in eines von der scheufslichsten Gattung verwandeln kann, unterliegt gar keinem Zweifel: die tägliche Erfahrung lehrt uns dieses hinreichend und unwider-

sprechlich. Selbst dann, wenn man die Grenzen dieser Krankheitsform nicht so weit ausdehnt, wie wir es gethan haben, wenn man selbst den Begriff des Geschwürs auf verletzte Continuität und Jauche-Absonderung beschränkt: wird man doch im praktischen Leben Fälle genug finden, wo blos durch örtliche Einwirkung das Uebel herbeigeführt und lange Zeit unterhalten wurde. Schon die aufrechte Stellung des menschlichen Körpers, die dadurch bedingte Erschwerung des venösen Blutlaufs, und die hiermit wieder zusammenhängende Geneigtheit zu Varicositäten, begünstigt nicht selten die Erzeugung von Geschwüren an den unteren Extremitäten. Eben so sind gerade diese Körpertheile vielen schädlichen Einwirkungen, wie z. B. der des Frostes, einer vernachlässigten Hautcultur, eines nachtheiligen Drucks der Bekleidung u. s. w., vorzugsweise ausgesetzt, wodurch Entzündungen, Excoriationen der Haut, und endlich Geschwüre der häfslichsten Gattung herbeigeführt werden. In gleicher Art aber können auch an jedem andern Theile des Körpers durch anhaltenden Druck, permanente Reizung, chronische Schärfen, Kauterien, Eindringen fremder Körper u. s. w. Geschwüre aller Art entstehn. Es giebt also örtliche Geschwüre, und der von mehreren Schriftstellern aufgestellte Satz: »ein Geschwür sei stets das Product eines allgemeinen dyskrasischen Leidens,« ist daher gewifs unrichtig und falsch.

§. 28.

Wenn es nun auch leicht ist, ein Geschwür überhaupt von jeder ähnlichen Krankheitsform durch blofse empirische Anschauung zu unterscheiden, so ist es doch viel schwieriger, zugleich auch den Charakter desselben zu erkennen, und durch blofse Autopsie herauszufinden, welche Ursache demselben zum Grunde liegt. Ihrer Natur nach verschiedene Einwirkungen haben aber bestimmt verschiedene Producte zur Folge, und diese unterscheidenden Merkmale sind daher in der Natur wirklich vorhanden; es kommt nur darauf an, sie aufsuchen, erkennen und deuten zu lernen. Ich werde dasjenige, was mich die Erfahrung in dieser Beziehung gelehrt, im Folgenden anschaulich mitzutheilen bemüht sein. Da es indefs viel leichter und instructiver ist, jene Merkmale in der Natur selbst am Krankenbette oder durch naturgetreue bildliche Darstellungen nachzuweisen, als blos zu beschreiben, so habe ich auch zu letzteren meine Zuflucht genommen, und werde gelegentlich mit auf diese Abbildungen hinweisen.

§. 29.

Die empirischen Merkmale, wodurch die einzelnen Gattungen der Geschwüre von einander unterschieden werden können, liegen hauptsächlich in der Verschiedenheit der Form des Geschwürs, in dem verschiedenen Verhalten seiner Absonderung, in dem Grade und Zustande von Vitalität, in welchem das Geschwür sich befindet, und in der verschiedenen organischen Structur seiner nachbarlichen Gebilde. Auf alles dies mufs der Praktiker seinen prüfenden Blick werfen, und die herausgefunde-

nen Merkmale endlich noch mit dem Gesammtzustande des Patienten in Verbindung setzen, um zu einer richtigen Diagnose zu gelangen.

§. 30.

Die wesentliche Form des Geschwürs wird durch die verschiedene Beschaffenheit der das Geschwür selbst constituirenden Theile, den Geschwürs-Rand und Grund, bestimmt.

Der Rand des Geschwürs — die Grenze, auf welcher die Lebensthätigkeit der gesunden Haut mit der in den meisten Fällen vorwaltenden Neigung des Geschwürs, sich zu vergröfsern, gleichsam um das Terrain streitet — bezeichnet den Umfang, wenigstens den sichtbaren, des Uebels. Er trägt am meisten zu der besondern Form der einzelnen Geschwüre bei, und ist sowohl in Bezug auf seine Gestalt, als seine organische Beschaffenheit, sehr verschieden. Man trifft ihn daher bald eine zirkelrunde, bald eine mehr ovale, bald wieder eine vielwinklige Linie beschreibend, an; bald erscheint er als eine kaum bemerkbare Erhöhung, bald wieder als eine stark erhabene Wulst; bald ist er eben, glatt, abgeflacht, bald wieder mehr oder minder uneben, schuppicht, ausgezackt und wie zerrissen; bald findet man ihn fest mit dem Grunde des Geschwürs an dessen Grenze vereinigt, bald wieder mehr oder weniger abgetrennt, oder nach aufsen oder innen umgestülpt, aufgerollt; manchmal ist er roth, weich, empfindlich, ein andermal weifs, grau, violett, oder verschiedenartig gefärbt, schlaff, unempfindlich, hart, callös oder hornartig, und eine fast anorganische Masse bildend.

Der Grund des Geschwürs ist nicht minder, sowohl seiner Form als Organisation nach, verschieden. Bald bildet er eine mehr oder weniger runde, ovale, nierenförmige, bald wieder eine ganz irreguläre Fläche. Diese ist bald auf eine kleine Stelle beschränkt, bald wieder sehr ausgebreitet, manchmal das ganze leidende Glied einnehmend; bald streng begrenzt, und ihre einmal erlangte Gröfse lange Zeit unverändert beibehaltend, bald immer weiter vorschreitend, bald wieder schnell vertrocknend, und an anderen Hautstellen sich neu erzeugend (wandernd); bald ist sie für die Wahrnehmung ihrer ganzen Ausdehnung nach blofsgestellt, bald wieder zum Theil verborgen, mit Schorfen besetzt, unter den Geschwürsrändern, oder auch unter der anscheinend ganz gesunden Hautdecke fortlaufend; bald erscheint sie eben, glatt, mäfsig roth, hart und empfindlich, bald wieder uneben, sarkomatös, höckerig, grau, blau, purpurroth, braun oder schwärzlich, weich und schwammig oder knorpelartig, bald ganz unempfindlich, bald wieder höchst schmerzhaft, und nicht die leiseste Berührung ertragend; bald ist sie mit schönen und gesunden Fleischwärzchen überzogen, bald mit Callositäten inselartig besetzt, bald wieder nach der Tiefe hin zerfressen und ausgehöhlt, oder mit stark erhabenem, leicht blutendem wilden Fleische, mit warzen-, polypen- oder blumenkohl-ähnlichen Auswüchsen besetzt.

§. 31.

Die verschiedene Menge und Beschaffenheit der Absonderung in Geschwü-

ren ist eins der wichtigsten Merkmale ihrer eigenthümlichen Natur. Bald wird zu viel, bald zu wenig abgesondert; bald trifft man das Secret als eine milde, gut- und gleichartige, weifsgelbliche, dickliche und vollkommen eiterartige, bald aber als eine mehr oder weniger verdorbene, entartete und jauchige Flüssigkeit an, die dann ihrer Natur nach sehr verschieden, bald dünn, wässerig und durchsichtig, bald wieder dick, grumös, speckartig, schleimig, klebricht und von der Oberfläche des Geschwürs sich schwer trennend, bald von Farbe röthlich, bräunlich, bald wieder gräulich, grünlich oder schwärzlich ist, bald einen faulen und cadaverös stinkenden, bald einen mehr flüchtigen ammoniakalischen oder hepatischen Geruch entwickelt, zuweilen auch eine sauer und ätzende, selbst Metalle angreifende Beschaffenheit hat.

§. 32.

Der verschiedene Vitalitätszustand, in welchem das Geschwür sich befindet, theilt demselben ebenfalls eine verschiedene Form und Organisation mit, und so finden wir dasselbe bald im Zustande normaler Vitalität, bald in dem einer über den Normalgrad erhöhten und höchst erregbaren, oder umgekehrt einer verminderten und äufserst torpiden Vegetation, bald auch wieder in einer der Art nach ganz veränderten Lebensthätigkeit begriffen.

§. 33.

Die zunächst um das Geschwür oder in seiner Nachbarschaft gelagerten Gebilde nehmen an der organischen Destruction und Vitalitätsveränderung gleichfalls mehr oder weniger Theil, oder ihre Entartung ging auch wohl der Bildung des Geschwürs voran. Man findet sie daher, wenigstens in den meisten Fällen, vom Normalzustande verschiedentlich abweichend, bald bleich, hart, torpid und unempfindlich, bald wieder roth, verschieden gefärbt, weich oder teigicht, entzündet und schmerzhaft; bald sind sie mit Schrunden, Borken oder Pusteln besetzt, bald wieder eben und platt, oder hügelartig aufgetrieben, geschwollen, wassersüchtig, varicös u. d. m.; bald erstreckt sich die Entartung über eine Fläche hin, und schweift gleichsam über die Grenzen des Geschwürs hinaus, bald ist sie wieder streng an den Umfang des Geschwürs gebunden, und tritt aus dessen Kreislinie nie hinaus.

§. 34.

Endlich wird noch der Gesammtzustand des Kranken entweder ein gleichzeitig vorhandenes relatives Wohlbefinden, oder eine allgemeine Trübung des Gemeingefühls, eine Störung in den normalen Verrichtungen der irritablen, sensiblen oder reproductiven Seite des Lebens verrathen, oder eine mit der Natur des Geschwürs in der engsten Verbindung stehende, angeborene oder erst erworbene, besondere constitutionelle Körperbeschaffenheit nachweisen, durch deren gehörige Würdigung und Zusammenstellung mit den örtlich aufgefundenen Merkmalen die Diagnose der Geschwüre bedeutend erleichtert wird.

§. 35.

Auf alle diese Umstände ist, so oft sich ein Geschwür unserer Untersuchung darbietet, zu achten. Wie sich dieselben aber in den einzelnen Fällen vorzugsweise zu gestalten pflegen, oder mit anderen Worten: wie die einzelnen Geschwürsformen zu erkennen, die gerade ihnen eigenthümlichen Erscheinungen gehörig zu deuten, und die Ergebnisse der Untersuchung auf ein Resultat zurückzuführen sind, wird sich am besten ergeben, wenn wir die einzelnen Arten der Geschwüre der Reihe nach durchgehen, und sowohl die besonderen Merkmale, wie sie jeder Geschwürsform eigenthümlich sind, und wie ich sie in einer 37jährigen Erfahrung aufgefafst habe, als auch das ursächliche Verhältnifs, das der Entstehung des Geschwürs selbst zum Grunde liegt, und auf welches eben jene Merkmale hindeuten, dabei angeben.

B. Besondere Diagnostik und Aetiologie.

a) Einfaches Geschwür.

§. 36.

Das einfache (gutartige) Geschwür (***Ulcus simplex, benignum***) weicht von dem Zustande einer eiternden Wunde nicht ab. Es sind weder hervorstechende Erregungs- noch Organisationsfehler an demselben bemerkbar, Rand und Grund des Geschwürs sind gleichförmig, eben und hinreichend belebt; die Absonderung ist vollkommen eiterartig, nicht ichorös, und aus der ganzen Oberfläche des Geschwürs spriefsen gesunde, mäfsig rothe und härtliche Fleischwärzchen hervor, welche, indem sich gleichzeitig die Ränder des Geschwürs zur gegenseitigen Vereinigung allmählig nähern, durch neuen Ersatz das Verlorengegangene ergänzen.

Diesen Geschwüren liegt immer nur ein örtlicher Fehler, Trennung der Continuität und vorhergegangener Substanzverlust durch mechanische Gewalt oder chemische Schädlichkeiten zum Grunde. Auch nur bei fortbestehender allgemein und örtlich normaler Beschaffenheit der Lebensfunctionen kann sich ein Geschwür in diesem Zustande erhalten, ohne in Abnormitäten auszuarten. Eben so bietet jedes Geschwür, ehe es zu seiner Heilung gelangt, mehr oder minder die Phänomene dieser Geschwürsform dar, und man kann dann mit Recht auf die gelungene Beseitigung seiner Complicationen zurückschliefsen, und eine baldige und dauerhafte Heilung gewärtigen.

b) Complicirtes Geschwür.

§. 37.

Die complicirten Geschwüre (***Ulcera complicata***) weichen schon von der gewöhnlichen äufsern Form einfacher Geschwüre beträchtlich ab, und er-

scheinen entweder mit örtlichen oder allgemeinen Krankheitsformen verbunden. Eine entartete, mit erhabenen wulstigen Rändern umgebene Oberfläche, und die Absonderung einer mifsfarbigen, stinkenden, corrosiven Flüssigkeit, bezeichnen im Allgemeinen den Charakter dieser Geschwüre. Dabei sind auch die an das Geschwür angrenzenden Theile mehrentheils einer verhältnifsmäfsigen Abweichung vom Normalzustande unterworfen. Entzündliche Härte, Excoriationen, fistulöse Gänge, ödematöse und varicöse Anschwellungen, brandige Entartungen, cariöse Knochen u. dergl. sind in diesen Fällen nicht ganz ungewöhnliche Erscheinungen.

Selten oder nie sind diese Geschwüre rein örtlicher Natur. Sie entstanden entweder aus einer allgemeinen, oder aus einer örtlichen Ursache. Im ersten Falle ist entweder der Organismus gleichzeitig vom Geschwür und einem anderen Leiden afficirt worden, oder das Geschwür ist erst die Folge eines primär vorangegangenen allgemeinen Uebels. Im zweiten Falle wird gewöhnlich durch den täglichen Säfteverlust, durch die Rückwirkung der abgesonderten Jauche, durch das örtliche Leiden oder auch die gestörte Function des leidenden Theils, der übrige Organismus mehr oder weniger in Mitleidenschaft gezogen, und das Allgemeinbefinden sympathisch afficirt.

So vielfach aber auch die Modificationen sein können, unter denen diese Geschwüre erscheinen, so lassen sich dieselben gleichwohl auf gewisse allgemeine Verhältnisse, namentlich auf vorwaltende Vitalitäts-, Organisations- und Formfehler zurückführen (vergl. §. 21.). Wir wollen dieselben nunmehr einzeln einer nähern ätiologischen und diagnostischen Beleuchtung unterwerfen.

I. Geschwüre mit vorwaltenden Vitalitätsfehlern.

1) Hypersthenisches Geschwür.

§. 38.

Das hypersthenische (inflammatorische) Geschwür (***Ulcus inflammatorium, hypersthenicum***) zeichnet sich durch seine zu hohe vegetative Thätigkeit und Reizbarkeit, mit einem Worte: durch den entzündlichen Zustand aus, von dem es begleitet ist. Seine Oberfläche ist lebhaft roth, oder selbst etwas braun gefärbt; der Rand erscheint gekerbt, aufgetrieben, an einzelnen Stellen scharf begrenzt, an anderen unbestimmt sich endend; er ist höchst empfindlich, und erträgt in der Regel nicht die leiseste Berührung: schon das Auflegen trokkener Charpie pflegt heftige Schmerzen zu erregen. Der Umfang des Geschwürs ist ebenfalls, jedoch nicht immer, in einem gewissen Grade geschwollen, lebhaft oder rosenartig entzündet, heifs, schmerzhaft und hart anzufühlen; die Absonderung steht mit der Heftigkeit der Entzündung im umgekehrten Verhältnisse, und ist daher mehr oder minder sparsam, mehr schleimig, serös oder blutig, als eiterartig; das Geschwür selbst blutet bei der geringsten Veranlassung, oft auch ohne dieselbe, und pflegt nicht selten danach minder empfindlich zu werden. Endlich

setzt ein durch das örtliche Leiden herbeigeführtes allgemeines Gefäfsfieber die Diagnose dieser Geschwürsform ganz aufser Zweifel.

§. 39.

Offenbar deuten alle Erscheinungen, die dieser Geschwürsform eigenthümlich sind, auf ein zu reges Leben hin, das entweder seinen nächsten Grund in einer vorherrschenden allgemeinen körperlichen Anlage zu entzündlichen Reactionen, oder auch nur in einem örtlichen, im Geschwüre selbst enthaltenen, widernatürlichen Reize hat. Jedes Geschwür kann daher mehr oder weniger, auf längere oder kürzere Zeit, den Charakter des hypersthenischen annehmen, und dieser sich mit den ursprünglichen eigenthümlichen Phänomenen desselben verbinden, wenn zufällig solche Einwirkungen hinzutreten, die eine entzündliche Reaction herbeizuführen vermögen. Hierzu bietet nun die gewöhnliche Behandlung geöffneter Abscesse, der Wunden und Geschwüre, so wie das Verhalten der Kranken während des Bestehens derselben, leider Gelegenheit genug dar. Ein zu fester oder ungeschickt angelegter und drückender, oder auch nur zu häufig wiederholter Verband; das Ausstopfen der Abscesse oder jeder eiternden Wunde mit Charpie, die Anwendung zu reizender Balsame, Salben und Pflaster; ein zu sorgfältiges Reinigen der Geschwürsfläche von dem ihr anhängenden Eiter, und das Blofsstellen derselben für die zu reizende Einwirkung der atmosphärischen Luft; ein in der Nähe befindlicher, aber nicht entdeckter Knochensplitter oder sonstiger fremder Körper; vernachlässigte Hautcultur, unterdrückte Hautausschläge, zurückgetriebene Fufsschweifse; zu heftige Bewegung des leidenden Theils, der Genufs stark nährender, besonders gewürzhafter Speisen und geistiger Getränke, ja ein gewöhnlicher Saburralzustand sind vollkommen hinreichend, jedem Geschwüre einen hypersthenischen oder entzündlichen Charakter aufzuprägen, ganz abgesehen davon, dafs manche Geschwüre, durch specifische Ursachen herbeigeführt, diesen Charakter mehr oder weniger als Eigenthümlichkeit mit sich führen. Hier soll nur noch als eines besonderen eigenthümlichen Merkmals einer saburralen Einwirkung auf das vorhandene Geschwür gedacht werden, dafs die entzündliche Affection desselben eine mehr rothlaufartige als phlegmonöse ist, und dafs sich dieselbe mehr auf die Umgegend, als auf das Geschwür selbst erstreckt, während die entzündliche Affection, aus anderen Ursachen herbeigeführt, nur selten über die Ränder des Geschwürs hinaus zu schweifen pflegt.

2) Asthenisches Geschwür.

§. 40.

Das asthenische Geschwür (*Ulcus asthenicum*) beruht auf dem entgegengesetzten Fehler der vegetativen Thätigkeit, und alle dasselbe begleitenden Phänomene zeugen daher von örtlicher Schwäche und Erschlaffung. Die Ränder, so wie die das Geschwür umgebenden Theile, sind gewöhnlich bleich, callös, oder auch ödematös aufgetrieben; der Grund selbst ist entweder schlaff,

zottig, blaſs und bleifarbig, oder glatt, ohne alle Granulation, und sondert in der Regel viel dünne wäſsrige Jauche ab. Auch diese Geschwüre bluten leicht, besonders nach einer äuſsern Veranlassung, und das Blut coagulirt dann an der Oberfläche des Geschwürs, wodurch der Grund desselben in solchem Falle schwarzbraun gefärbt erscheint; so wie aber beim hypersthenischen Geschwüre diese periodischen Blutungen den Zustand desselben zu verbessern pflegen, so verschlimmern sie hier denselben offenbar, indem sie zur Steigerung des asthenischen Charakters beitragen. Letzterer äuſsert sich übrigens in einer zwiefachen Form, indem nämlich die Empfindlichkeit der das Geschwür constituirenden kranken Gebilde entweder zum gröſsten Theile erloschen (***Ulcus torpidum, atonicum***) oder über den Normalgrad krankhaft erhöht und gesteigert (***Ulcus erethicum***) erscheint. Durch den täglichen Verlust der Säfte pflegt in der Regel auch ein allgemeiner Schwächezustand und ***Erethismus*** herbeigeführt zu werden.

§. 41.

Diesen Charakter können nun mehr oder weniger alle Geschwüre an sich tragen; vielen derselben ist er ursprünglich eigenthümlich, andere nehmen ihn erst im Verlaufe der Behandlung an, und hierzu wird häufig durch eine anfänglich übertriebene antiphlogistische Behandlung der Wunden, Abscesse und hypersthenischen Geschwüre, durch eine zu strenge und wäſsrige Diät, durch den Miſsbrauch erweichender Breie, Fomente und Salben etc., die Veranlassung gegeben.

3) Fauliges und Brand-Geschwür.

Quesnay, Traité de la Gangrène. Paris 1749.
Bagieu, Lettres sur le Traité de la gangrène de M. Quesnay. Paris 1751.
Kirkland, Th.. Abhandl. von den Brandschäden. Aus dem Engl. von G. L. Huth. Nürnberg 1761.
Pointe, H. J., Essai sur la nature et les progrès de la gangrène humide. Lyon 1768.
Hartmann, Diss. de gangraena. Erfurt 1781. Weitz neue Ausg., Bd. XV., S. 115.
Pouteau, Oeuvres posthumes. Tom. III. Paris 1783.
Gillespie, L., London medical Journal. Vol. VI. 1785.
Kemme, Diss. de notione gangraenae et sphaceli. Halae 1787.
Dussaussoy, Dissert. et Observations sur la gangrène des hôpitaux avec les moyens de la prévenir et de la combattre. Genève 1787.
Hemmer, Diss., Observationes de gangraena. Marb. 1790.
Metzger, Diss. de gangraena ejusq. speciebus. Regiom. 1794.
Wolterbek, Diss. de gangraena. Ultraj. 1796.
Rollo, An account of diabetes etc. Lond. 1797.
Trotter, Medicina nautica. Lond. 1797. Vol. II., III.
Hager, Diss. on gangrene and mortification. Phil. 1797.
Mohrmann, Diss. de gangraena et sphacelo, ejusq. causis et medela. Goett. 1798.
Blanc, On the diseases of seamen. London 1799.
Wenzel, Jos. und Carl, Bemerkungen über den Hospitalbrand in Hufeland's Journal der prakt. Arzneikunde und Wundarzneikunst. 1799. Bd. VIII., St. 4., S. 144.
Brünninghausen, Beobachtungen über den Hospitalbrand, nebst neuen Anstalten zur Reinigung der Luft in Hospitälern; in Hufeland's Journ. 1800. Bd. X., St. 1., S. 88.

Himly, Abhandlung über den Brand der harten und weichen Theile. Göttingen 1800.
Bell, J., Principles of surgery. Edinb. 1801. Vol. I.
Neumann, Abhandlung von dem Brande, in den Abhandl. der Josephs-Akademie. Wien 1801. Bd. II., S. 3.
Wolf, Diss. de gangraena sic dicta nosocomiorum. 1802.
Thomson und Leslie, de gangraena contagiosa. Edinb. 1804.
Johnston, de gangraena contagiosa nosocom. Edinb. 1805.
Larrey, A., Diss. sur la complication des plaies et ulcères connue sous le nom de la pourriture d'hôpital. Paris 1814.
Aubry, F. J., sur la complication des plaies et des ulcères connue sous le nom de pourriture d'hôpital. Paris 1815.
Delpech, Mémoire sur la complication des plaies et des ulcères connue sous le nom de Pourriture d'hôpital. Paris 1815. Chir. clin. de Montpellier etc. Vol. I. Paris 1823.
Renard, über den Hospitalbrand. Mainz 1815.
Hennen, in London Medical Repository, März 1815.
Bemerkungen über einige wichtige Gegenstände der Feldarzneikunde. Aus dem Englischen von W. Sprengel. Halle 1820.
Richerand, Nosographie chirurgicale, Tom. I. Paris 1815.
Brugmans, Annales de Literature méd. Vol. XIX. 1815.
Brugmans, Delpech und Kieser, über den Hospitalbrand. Jena 1816.
Gerson, über den Hospitalbrand. Hamburg 1817.
Blackadder, Observations on Phagedaena gangraenosa. Edinb. 1818.
Brauer, Observ. quaedam de gangraena nosocom. Lips. 1820.
Werneck, kurzgefafste Beiträge zur Kenntnifs der Natur, der Entstehung, der Verhütung und Heilung des Hospitalbrandes. Salzburg 1820.
Riberi, A., sulla cancrena contagiosa o nosocomiale con alcunni cenni sopra une resipila contagiosa. Torino 1820.
Alexander, über den Hospitalbrand; in Hippocrates-Magazin von Sander und Wachter. Vol. V., S. 1—220.
Wedemeyer, pathol.-therap. Abhandlung über den Brand. Im Journ. für Chirurg. und Augenh. Bd. XIV., St. 3.
v. Siedmogrodzki, Jahresbericht über das Charité-Krankenhaus zu Berlin; in Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde. 1820. Bd. XXVIII., S. 268 seq.
Beobachtungen über den Hospitalbrand, der vom April 1827 bis März 1828 im Charité-Krankenhause in Berlin herrschte; in Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde. 1833. Bd. XL., S. 539.

§. 42.

Das Brandgeschwür (*Ulcus gangraenosum sphacelosum*) — im geringeren Grade der Zerstörung auch das faulige (*Ulcus putridum*) genannt — bietet, abgesehen davon, dafs man den Begriff desselben bald zu weit ausdehnte, bald wieder zu sehr beschränkte, schon um deswillen eine sehr verschiedene Form dar, da der Grad der organischen Verderbnifs in einem Geschwüre, und mithin auch die Erscheinungen, von welchen dieselbe begleitet ist, eben so verschieden und mannigfach sein können, als die Ursachen es sind, welche die brandige Zerstörung herbeiführten.

§. 43.

Ist der vorwaltende hypersthenische Charakter eines Geschwürs und eine widersinnige reizende Behandlung desselben, bei ohnehin bestehender allgemein entzündlicher Anlage, Ursache des entstandenen Brandes, so finden wir die Um-

gegend der Geschwürsmetamorphose heftig und phlegmonös entzündet, purpur- oder dunkelroth gefärbt und äufserst schmerzhaft, während die Geschwürsfläche selbst vertrocknet, braunroth und schwarz wird, und sich in einen wahren Schorf verwandelt, der erst unter einer rein antiphlogistischen, besänftigenden und erweichenden Behandlung durch die nachfolgende Eiterung wieder abgestofsen wird. — Dieser Brand, der nicht weiter um sich greift, gehört aber nicht dem Geschwüre, sondern lediglich der Entzündung an, von welcher das Geschwür zufällig begleitet ist. Mit Unrecht wird daher diese Brandform zur Kategorie der brandigen Geschwüre gerechnet.

§. 44.

Ist dagegen das Geschwür von einem vorwaltenden asthenischen Charakter, und liegt demselben ein allgemeiner Schwächezustand, eine scorbutische oder sonstige kachektische Anlage zum Grunde, sondert dasselbe eine grofse Menge schmutziger, gräulicher oder röthlicher, die umliegende gesunde Haut corrodirender, das Linnen und die silbernen Geräthschaften schwärzlich färbender, oft cadaverös stinkender Jauche ab; ist die Oberfläche desselben etwa mit Maden und Würmern besetzt; sind die das Geschwür constituirenden festen Theile (Grund und Rand) entfärbt, weifs oder aschgrau aussehend, schlaff, welk, ödematös, unempfindlich, zottig oder breiartig aufgelöst (das eigentliche faulige Geschwür), — so kann die geringste begünstigende Veranlassung den Uebergang dieser Geschwürsform in totale Zersetzung der organischen Masse und Brand leicht herbeiführen. Bei dem Uebergange dieser Geschwürsform in wirklichen Brand, der seiner Natur nach immer feucht zu sein pflegt, ist aber kaum eine entzündliche Reaction wahrzunehmen. Die Umgegend des Geschwürs wird höchstens rosenartig, dann mehr violett gefärbt, die Geschwürsfläche selbst immer dunkelgrauer, endlich schwarz, und vergröfsert sich bei gänzlicher Empfindungslosigkeit täglich, indem die brandige Zerstörung immer weiter um sich greift, und die nachbarlichen Gebilde in einen ähnlichen Zustand von fauliger Verwesung mit hinein zieht. — Obgleich nun die Erscheinungen des Uebergangs dieser Geschwürsform in Brand, so wie der brandigen Metamorphose selbst, von den Erscheinungen und der Form des durch zu hoch gesteigerte Entzündung herbeigeführten Brandes wesentlich verschieden sind, und der Geschwürsform überhaupt mehr angehören als jene, so gehört doch, strenge genommen, auch diese Form von brandigen Geschwüren nur in so fern hierher, als das Geschwür selbst innerhalb der Grenze zwischen Geschwür und Brand stehen bleibt, und sich als fauliges Geschwür durch die oben angegebenen Merkmale documentirt, da der Brand als solcher nichts Eigenthümliches an sich hat, sich vom Brande, durch Zersetzung der organischen Masse und durch geschwächte oder gänzlich erloschene Lebensthätigkeit herbeigeführt, in Nichts unterscheidet, und sich demnach auch jedem atonischen Geschwüre unter begünstigenden Aufsenverhältnissen, wie dem fauligen, — das allerdings dem Brande am nächsten steht, daher auch am häufigsten in denselben übergeht, — beigesellen kann.

§. 45.

Ist aber der Uebergang eines Geschwürs in Brand die Folge eines von aufsen einwirkenden miasmatischen oder contagiösen Stoffs, einer den Kranken umgebenden verdorbenen Atmosphäre, namentlich der Hospitalluft, so sind die Erscheinungen desselben von anderen Uebergängen der Geschwürsformen in Brand gänzlich verschieden, und es bildet sich hiernach das eigentliche Brandgeschwür mit seinen specifischen, keiner andern Brandform zukommenden Phänomenen aus. Diese Brandform, insgemein mit dem Namen des Hospitalbrandes bezeichnet, da sie gewöhnlich in mit Kranken überfüllten Hospitälern beobachtet wird, pflegt sich, wenn sie einmal herrschend geworden ist, zu allen eiternden Wunden und Geschwüren (das Krebsgeschwür vielleicht allein ausgenommen) zu gesellen, und sowohl schwache, als athletische Individuen, die ersteren jedoch häufiger und in der Mehrzahl der Fälle intensiver als die letzteren, zu ergreifen. Auch frische Wunden, selbst Blutegelstiche können unter äufseren begünstigenden Verhältnissen in diese zerstörende Brandform übergehen, ja nicht selten pflegt diese gerade an frischen und Operations-Wunden sich noch mehr, als an veralteten Geschwüren, bemerkbar zu machen.

§. 46.

In der Regel giebt sich jener Uebergang dadurch zu erkennen, dafs an einer oder mehreren Stellen der trockener und schmerzhafter gewordenen Secretionsfläche ein schmutzig weifser, aschgrauer, einem aphthösen oder Chanker-Geschwüre nicht unähnlicher, oder auch ein mehr dunkelbrauner, chokoladenfarbiger und marmorirter Fleck mit aufgeworfenem und entzündetem Saume, entweder auf dem Geschwürsgrunde selbst, oder an den gleichzeitig mehr gerötheten und aufgewulsteten Geschwürsrändern, zum Vorschein kommt. Erscheint dieser Fleck zuerst auf dem Grunde des Geschwürs (der häufigere Fall), so ist er gleich im Beginne zirkelrund; geht aber die brandige Zerstörung von den Geschwürsrändern aus, so erscheint dieser Fleck zwar anfänglich meist in einer mehr halbmondförmigen Gestalt: diese bildet sich aber im weiteren Verlaufe des Uebels, und während sich dasselbe in den Geschwürsgrund hineinzieht, bald ebenfalls in die mehr oder weniger kreisförmige um.

§. 47.

Von diesem einen Flecke, oder von mehreren gleichzeitig entstandenen ausgehend, verbreitet sich die brandige Zerstörung, und zwar nicht selten höchst rapide über die ganze Geschwürsfläche, indem sich jeder einzelne Fleck excentrisch vergröfsert, so dafs das Geschwür, es mag ursprünglich eine Form gehabt haben, welche es wolle, durch die brandige Metamorphose immer eine mehr oder weniger zirkel- oder kreisförmige Gestalt erhält, und diese runde Form so lange beibehält, bis es, durch die in die Fläche und Tiefe weiter um sich greifende Zerstörung, eine mehr unregelmäfsige Figur bekommt, aus der aber auch

noch der Typus der von jedem einzelnen Flecke excentrisch sich ausbreitenden Brandmetamorphose deutlich erkennbar ist.

§. 48.

Diese von einem Punkte ausgehende Umwandlung des Geschwürs in eine Brandfläche ist der sicherste Beweis eines übertragenen Ansteckungsstoffs. Jener Punkt bezeichnet die Impfstelle, an der das auf fruchtbaren Boden gelangte Contagium gehaftet hat, und von welcher aus dasselbe, sich regenerirend, nach aufsen hin kreisförmig sich verbreitet, und zunächst das Zellgewebe, hierauf aber auch die übrigen Weich- und Hartgebilde zerstört [1]). — Nicht minder, wie die excentrische Ausbreitung der brandigen Zerstörung, spricht für die unmittelbare Uebertragung des Ansteckungsstoffs auf das Geschwür auch das, zwar selten vorkommende, aber doch oft genug beobachtete Phänomen, dafs ein Theil des ursprünglichen Geschwürs von der brandigen Metamorphose ganz verschont bleibt, gut eitert und gesunde Granulationen ansetzt, während der Brand in dem übrigen Theile des Geschwürs Alles zerstört. Zugleich liefert aber auch diese letztere Erscheinung einen schlagenden Beweis gegen die hier und dort aufgestellte Behauptung, dafs der Hospitalbrand niemals örtlich entstehe, und noch weniger als ein örtliches Uebel sich in seinem Fortgange behaupten könne.

1) Vergleiche Tab. I., Fig. 1.

§. 49.

Dagegen giebt es aber auch Fälle, in denen gleich im Beginne der Krankheit die ganze Geschwürsfläche auf einmal und ganz gleichförmig von der brandigen Metamorphose ergriffen wird. Hier erscheint, nach einer kurz zuvor nur für den erfahrnen Beobachter bemerkbaren Umwandlung des Secrets in eine mehr schleimige und milchähnliche Flüssigkeit, der Grund des Geschwürs wie von einem dicken weifsen Schleime, der sich nicht abwischen läfst, oder wie von fest aufsitzendem Schimmel überzogen. In diesen eben nicht selten vorkommenden Fällen scheint der Ansteckungsstoff weder in gröfserer Ausdehnung, noch überhaupt, auf das Geschwür unmittelbar übertragen, sondern lediglich durch die Haut oder Lungen aufgenommen worden zu sein, von wo aus er erst jene brandige Umwandlung im Geschwüre bewirkte.

§. 50.

In beiden Fällen der beginnenden brandigen Zerstörung — gleichviel, ob dieselbe von einem Punkte ausgeht, oder die ganze Geschwürsfläche gleichmäfsig ergriffen erscheint — entzünden sich die Ränder des Geschwürs, werden roth, schmerzhaft, aufgewulstet, zerrissen, und durch die vorzugsweise im Zellgewebe vorschreitende Zerstörung auch unterminirt. Sie stülpen sich demnach häufig nach aufsen um, und geben dadurch dem Brandgeschwüre eine becherartige, ganz charakteristische Form mit vertieftem Grunde. Letzterer überzieht

sich immer mehr mit einer weifsgrauen, der faulen Hirnsubstanz ähnlichen, oder mehr gelbbraunen, späterhin an ihren äufsersten Punkten in schwarzbraune Borken vertrocknenden Masse, die sowohl im Beginne, als auch im weitern Verlaufe der Krankheit hinsichtlich ihrer Consistenz mehr oder weniger zähe, breiartig, markähnlich, oder auch ganz flüssig ist, und in welche sich alle Gebilde, Zellgewebe, Aponeurosen, Muskeln, Flechsen, Gefäfse und Nerven bis auf den Knochen verwandeln oder gänzlich auflösen. Dabei wird eine eigenthümlich (putrid) stinkende, weifsgraue, mitunter auch blutige, viele Luftblasen entwickelnde, Soda enthaltende und scharfe Jauche, bald in gröfserer, bald in geringerer Menge, abgesondert. Das Geschwür selbst ist mit einem an seine aufgeworfenen und schmerzhaften Ränder angrenzenden Entzündungshofe umgeben, der bald mehr, bald weniger nach der Fläche hin ausschweift, und entweder den Charakter der phlegmonösen, oder den der erysipelatösen Entzündung an sich trägt. So lange sich diese Entzündung weiter ausbreitet, so lange greift auch die brandige Zerstörung, und zwar meist unter den heftigsten Schmerzen, die nicht selten das ganze leidende Glied einnehmen, sowohl in die Fläche als Tiefe weiter um sich. Die weder von dem Brande, noch von der Entzündung ergriffenen, entfernter gelegenen nachbarlichen Gebilde sind emphysematös und ödematös angeschwollen, wachsbleich oder leichenblafs aussehend [1]). Auch schwellen die nahe gelegenen lymphatischen Gefäfse und Drüsen schmerzhaft an, und ein dieser Brandform eigenthümliches allgemeines Leiden — das Hospitalbrandfieber — ist nicht allein in der bei weitem gröfsten Mehrzahl der Fälle der Begleiter dieser brandigen Metamorphose, sondern geht auch öfters dem Uebergange des Geschwürs in Brand vorher, und kündigt gleichsam diesen Uebergang an.

1) Tab. I. zeigt in ihren drei Figuren die Form des Hospitalbrandgeschwürs in seinen drei Abstufungen, im Beginne, im Fortschreiten und in der vollständigen Ausbildung der brandigen Zerstörung.

§. 51.

Die Erscheinungen dieses Fiebers gleichen im geringeren Grade desselben denen eines katarrhalisch-gastrischen, im höheren Grade denen eines entzündlich-gastrischen Fiebers mit vorwaltendem nervösen und fauligen Charakter. Es unterscheidet sich aber dasselbe vom wahren *Synochus* und den diesem ähnlichen Fieberformen durch seine häufigeren Frostanfälle, durch seinen hervorstechenden gastrischen Charakter, durch das Unterdrücktsein der Haut- und Harnexcretion, und durch eine vorwaltende Neigung zu Durchfällen bei gleichzeitiger tympanitischer Auftreibung des Unterleibes. Die Organe der Brust- und Schädelhöhle bleiben fast immer frei, und Delirien werden daher nur in seltenen Fällen, bei hervorstechendem entzündlichen Fiebercharakter oder als Symptom höchster Schwäche, nach bedeutendem Substanz- und Säfteverluste gegen das Ende der Krankheit beobachtet.

§. 52.

Tritt das Hospitalbrandfieber vor dem Erscheinen des Brandes im Geschwüre oder in der Wunde ein, so gehen entweder demselben noch Vorboten vorher, als: Unbehaglichkeit, Abgeschlagenheit der Glieder, Aengstlichkeit, unruhiger Schlaf, Appetitlosigkeit u. s. w., oder es tritt plötzlich mit einem erschütternden Frostanfalle auf, der sich später bei der weiteren Ausbildung des Uebels öfters zu wiederholen pflegt, und dem stets trockne Hitze, Durst, Kopfschmerz und fieberhafte Zufälle aller Art folgen. 12 bis 24 Stunden nach dem Frostanfalle, selten noch später, zeigen sich die ersten Spuren des Brandes im Geschwüre selbst, und zwar bald nur auf einer oder mehreren kleinen Stellen, bald wieder auf der ganzen Fläche desselben. — Findet aber der umgekehrte Fall Statt, gesellt sich das Fieber erst zu dem schon vorhandenen Brande, so pflegt es 24 Stunden, ja 8 bis 14 Tage später, als die ersten Spuren des Brandes, zu erscheinen, und zugleich weniger intensiv zu sein. Tritt gar kein Fieber ein, und behauptet sich das Uebel als ein rein örtliches, so ist es auch von geringerer Bedeutung, und der Verlauf minder acut und zerstörend.

§. 53.

Je nachdem nun sowohl die örtlichen als allgemeinen Zufälle, ihrer Intensität nach, stärker oder schwächer auftreten, und je nachdem die Kunst sie gehörig zu regeln vermag oder nicht, desto schneller oder langsamer ist auch der Verlauf des Uebels, und desto günstiger oder ungünstiger dessen Ausgang. Je heftiger die allgemeinen Fieberbewegungen sind, je öfter die Frostanfälle wiederkehren, je intensiver die Entzündung rund um das Geschwür sich behauptet, je mehr sich dieselbe ausbreitet, und je heftiger der damit verbundene Schmerz ist, desto mehr pflegt auch die brandige Zerstörung um sich zu greifen, und desto begründetere Besorgnisse für die Erhaltung des leidenden Gliedes sowohl, als auch des ganzen Individuums, werden dadurch erregt. Wenn aber die Krankheit, wie es in der Mehrzahl der Fälle geschieht, in Genesung übergeht, so verschwindet die Entzündung im Umkreise des Brandgeschwürs, die gleichfalls entzündeten und aufgewulsteten Ränder sinken zusammen, und der Grund des Geschwürs liefert ein besseres Secret, wobei das abgestorbene Zellgewebe und sämmtliche todte Massen abgestofsen werden. Uebrigens erfolgt alles dieses in der bei weitem gröfsten Mehrzahl der Fälle, ohne dafs vorher eine Demarcationslinie sich bildete [1]), was bei diesem Brande für charakteristisch gelten kann; die Umwandelung der brandigen Metamorphose in ein einfaches Geschwür geschieht hier lediglich dadurch, dafs sich einzelne kleine Stellen am Geschwürsgrunde zu reinigen anfangen, besseren Eiter absondern, und mit guten Granulationen besetzt werden. Falls nun nicht durch fortwährende Einwirkung des Brandcontagiums eine neue Entzündung der Geschwürsränder hervorgerufen wird, und der Kranke nicht einen Rückfall des Uebels erleidet, — welchem er leider öfters, ja wiederholt unterworfen ist, — setzt jener Reinigungsprocefs sich

so lange fort, bis das ganze, tiefe und ausgebreitete Geschwür seine charakteristische Form verloren hat, und die Secretionsfläche überall mit gesunden Granulationen bedeckt ist. Unter diesen Umständen verschwindet auch das Fieber, oder das sonst noch vorhandene Allgemeinleiden, und der Substanzersatz, der die verloren gegangenen grofsen Massen wieder ergänzen soll, tritt mit einer Stärke und Ueppigkeit hervor, wie man ihn nicht leicht anderswo beobachten kann.

Dessen ungeachtet endigt die Krankheit doch häufig genug mit einer theilweise oder im vollen Umfange bemerkbaren Unbrauchbarkeit des afficirt gewesenen Gliedes, ja selbst mit dem gänzlichen Verluste desselben. Auch der Tod kann die unmittelbare Folge dieses Brandes sein, und zwar wegen Heftigkeit des Fiebers, oder wegen Blutverlusts nach Ruptur einer Arterie (obgleich die Gefäfse der brandigen Zerstörung noch am meisten Widerstand zu leisten pflegen), oder aus Erschöpfung durch vorhergegangene zu starke Eiterung und Säfteverlust aller Art, oder endlich wegen Uebergangs des Uebels in faulige Verwesung, in welchem letzteren Falle die Entzündungszufälle sich mit allen charakteristischen Zeichen der eigenthümlichen Brandmetamorphose gänzlich verlieren, und die entarteten Massen, statt dafs sie sich absondern, und das Geschwür sich zu reinigen anfangen sollte, unter gleichzeitiger Umwandlung des Hospitalbrandfiebers in ein typhöses mit putridem Charakter, in totale Fäulnifs übergehen.

1) Nur derjenige Hospitalbrand, der sich als ein rein örtliches Uebel behauptet, fast ohne alle Entzündung im Umkreise des Geschwürs auftritt, wenig schmerzhaft ist, und einen durchaus torpiden Charakter zeigt, — der bei weitem seltenste Fall — stöfst sich mit Hülfe einer durch die Kunst hervorgerufenen Demarcationslinie ab.

§. 54.

Das nächste ursächliche Moment zur Erzeugung brandiger Geschwüre (in der engeren Bedeutung des Worts) ist nach Obigem ein eigenthümlicher Ansteckungsstoff, der sich am häufigsten in Spitälern, die niedrig gelegen, deren Zimmer überheizt, klein, oder mit Kranken, namentlich solchen, die mit eiternden Wunden behaftet, überfüllt sind, zu entwickeln pflegt, und, auf Wunden oder eiternde Flächen übertragen, die eben beschriebene eigenthümliche Brandmetamorphose bewirkt. Dieses Brandcontagium ist demnach hinsichtlich seiner Genesis ein dem Typhuscontagium analoger, sonst aber sehr davon verschiedener Ansteckungsstoff. Beide Contagien können in einem und demselben Spitale sowohl gleichzeitig, als zu verschiedenen Zeitperioden, herrschend geworden sein, während das eine immer nur Typhus, und das andere stets diesen Brand hervorruft. Das letztere kann sogar bei Kranken den Hospitalbrand hervorrufen, die weder an der Stelle, an welcher der Hospitalbrand sich entwickelt, noch am übrigen Körper irgendwo ein Geschwür, eine Wunde oder sonstige Verletzung haben. Dies geschieht zwar nur äufserst selten, aber es geschieht, und diese schon von Thomson gemachte Erfahrung hat ihre volle Richtigkeit, wenn sie gleich von anderen Beobachtern geleugnet worden ist. In der Regel werden

aber allerdings vom Hospitalbrande nur Kranke ergriffen, die an Wunden und Geschwüren leiden.

Die Uebertragung des Brandcontagiums auf dieselben geschieht nun auf eine doppelte Weise, entweder unmittelbar oder mittelbar; unmittelbar, indem der Ansteckungsstoff durch leblose Körper, etwa durch chirurgische Geräthschaften und Verbandstücke, namentlich Schwämme und Charpie, oder durch die mit demselben geschwängerte, den Kranken umgebende Atmosphäre (gewifs der häufigste Fall) übertragen wird; mittelbar, indem letztere, durch die Haut- und Respirationsorgane auf den Organismus einwirkend, jene brandige Umwandlung des Geschwürs hervorruft. Nach den von mir häufig genug gemachten Beobachtungen müssen beide Arten von Ansteckung angenommen werden, wenn man die mit diesem Brande verbundenen mannigfachen Erscheinungen sich nur einigermafsen erklären will. Ja man sieht sich sogar zu der Annahme gezwungen, dafs in der Mehrzahl der Fälle das Contagium auf beiden Wegen gleichzeitig in den Körper gelangt sein müsse, um jene Erscheinungen hervorrufen zu können, die dem Hospitalbrande auf seiner Höhe eigenthümlich sind; wenigstens bringt eine versuchsweise angestellte unmittelbare Uebertragung der Brandjauche auf eine reine eiternde Fläche entweder gar keine, oder immer nur eine rein örtliche Brandmetamorphose ohne alles bemerkbare Allgemeinleiden hervor. Wenn es aber auch hiernach fest zu stehen scheint, dafs die den Kranken umgebende Atmosphäre die Hauptrolle bei dieser Hospitalkrankheit spiele, so scheint man doch zu irren, wenn man deshalb die Fortpflanzung der Krankheit aus miasmatischen Verhältnissen ableiten will, indem zur Hervorrufung des Hospitalbrandes eine eigenthümliche Luftverderbnifs nicht erforderlich ist, die Luft vielmehr nur den Träger des eigenthümlichen Ansteckungsstoffs abgiebt, und dieser somit sehr leicht sowohl auf die Wunden und Geschwüre abgesetzt, als auch dem Körper durch Haut und Lungen zugeführt werden kann. Nicht minder scheint es fest zu stehen, dafs dieser Ansteckungsstoff, wenn er sich einmal in einem Krankenhause entwickelt hat, an allen leblosen Körpern auf eine sehr schwer oder gar nicht mehr vollständig zu tilgende Weise haften bleibt, und sich auch der, noch so oft erneuerten Stubenluft stets mittheilt, da alle bisher angewandten und sorgfältig durchgeführten Reinigungs- und Desinfections-Methoden nicht immer im Stande waren, dieses Contagium andauernd zu vertilgen oder vollständig auszurotten. Wäre der Hospitalbrand blos die Folge einer sich immer neu erzeugenden Luftverderbnifs, so müfste eine sorgfältige Reinigung und ein stets unterhaltener Wechsel der Luft immer helfen. Auch müfste das Uebel sich in jedem mit Kranken oder wenigstens mit Verwundeten überfüllten Krankenhause bald zeigen; allein ein solches kann viele Jahre lang in diesem Zustande bestehen, ohne dafs man eine Spur von dieser scheufslichen Krankheit darin wahrnimmt; einmal entstanden aber behauptet sie sich, Falls nicht die Krankensäle Monate lang, vom Kranken unbelegt, dem freien Luftzuge und namentlich der Einwirkung der Winterkälte ausgesetzt bleiben können, mit einer auffallenden, allen sonstigen gewöhnlicheren Mitteln Trotz bietenden Hartnäckigkeit.

§. 55.

Wie alle Contagien, so wirkt auch das Hospitalbrandcontagium nicht gleichmäfsig auf alle Individuen ein, ja es verschont unter ganz gleichen äufseren Bedingnissen mehrere Kranke gänzlich, während es bei anderen die heillosesten Verwüstungen anrichtet. Es gehört also auch zur Aufnahme dieses Contagiums eine eigenthümliche Disposition, die hauptsächlich durch einen langen Aufenthalt im Spitale erst erworben wird, und die sich auch ziemlich deutlich, wenigstens in der Mehrzahl der Fälle, sinnlich wahrnehmen läfst. Diese Disposition, welche man die Hospitalcachexie nennen könnte, spricht sich besonders im Gesichte des Kranken aus: dasselbe zeigt Collapsus oder leukophlegmatische Anschwellung, gelbe erdfahle Färbung und schlaffe Züge; die Augen sind tiefer in ihre Höhlen zurückgezogen, und die unteren Augenlider mit blauen Ringen umgeben. Die Haut der ganzen Oberfläche des Körpers erscheint dabei welk, die Venen aufgetrieben, die Kranken verlieren den Appetit, oder haben eine unnatürliche Efslust, und werden dadurch verleitet, mehr zu geniefsen, als sie bei ihrer geschwächten Verdauung zu assimiliren im Stande sind. Wo dieser Habitus erscheint, während der Hospitalbrand herrschend ist, dort kann man denselben mit ziemlicher Gewifsheit vorhersagen, besonders wenn die Kranken zugleich an abdominellen oder sonstigen habituellen Geschwüren, gequetschten Wunden oder exulcerirten Bubonen leiden. Aufserdem pflegen auch Gemüthsunruhe, Angst, Unreinlichkeit, schlechtes Verbandmaterial, zu selten gewechselter Verband stark eiternder Wunden und Geschwüre, namentlich aber Druckverbände, zum Hospitalbrande zu disponiren.

§. 56.

Endlich liegt dem fauligen, in den gewöhnlichen Brand leicht übergehenden Geschwüre auch ein allgemeiner kachektischer und Schwäche-Zustand zum Grunde, der unter Begünstigung äufserer Verhältnisse der Lebensthätigkeit eine so abnorme Richtung verleiht, dafs nur eine höchst verdorbene Absonderung Statt finden kann, die nicht allein zum Ersatze des Verlorengegangenen untauglich, sondern auch so scharf und abnorm ist, dafs sie zugleich zerstörend und chemisch zersetzend auf die festen Theile zurückwirkt, und so die Fortdauer und immer mehr zunehmende Verschlimmerung und Vergröfserung des Geschwürs mit bedingt und unterhält. Alles, was demnach einen allgemeinen Schwächezustand und eine Entmischung der Säftemasse herbeizuführen im Stande ist, namentlich hohes Alter, schlechte Nahrung, feuchte Kellerwohnungen, grofse Blutverluste, überstandene typhöse Fieber, scorbutische Dyskrasie u. s. w., ferner Alles, was eine fortdauernde Zerstörung und Auflösung der festen Theile im Umfange eines Geschwürs befördern und bewirken kann, wie z. B. ein anhaltender Druck, permanente Reizung und Eiterung der Hautoberfläche, so wie Alles, was zur Verderbnifs und chemischen Zersetzung der aus einem Geschwüre abgesonderten Flüssigkeiten beiträgt, oder dazu Veranlassung giebt, wie: ein zu seltener Ver-

band, unpassend angewandte Arzneimittel, Mangel an Reinlichkeit, eine den Kranken umgebende zu feuchte, heifse, und zugleich des gehörigen Elektricitätsverhältnisses ermangelnde, übrigens nicht contagiöse Atmosphäre kann die Erzeugung dieser Geschwüre sehr begünstigen.

II. Geschwüre mit vorwaltenden Organisationsfehlern.

1) Callöses Geschwür.

Nietzky, De callorum circa ulcera ortu, effectu, praeservatione et curatione. Halae 1726.
Pohl, Progr. de callo ulcerum. Lipsiae 1767.

§. 57.

Das callöse oder schwielige Geschwür (*Ulcus callosum*) hat dicke, hervorragende, meistens glatte, manchmal aber auch hügelartig aufgeworfene, bleiche, trockene, unempfindliche und knorpelartig harte Ränder. Die Callosität beschränkt sich meistens nur auf den Geschwürsrand und dessen nächste Umgebung, erstreckt sich jedoch zuweilen auch über den Grund des Geschwürs selbst, und erscheint dann gewöhnlich in Form unregelmäfsiger, in die Fläche hineinragender oder einzeln auf derselben zerstreuter Inseln. Der Geschwürsgrund ist übrigens mifsfarbig, blafs oder braunroth, glatt, ohne alle Granulation, und sondert in der Regel eine dünne, wäfsrige Jauche ab. Das Geschwür ist selten schmerzhaft, oder wird es nur zu bestimmten Zeiten und in gewissen Lebensperioden. Meist ist es torpider Natur [1]).

1) Tab. IV., Fig. 2. und Tab. V., Fig. 2. zeigen dergleichen Geschwüre mit callösen Rändern.

§. 58.

Alles, was als Reiz auf das Geschwür wirkt, in demselben wiederholt Entzündlichkeit hervorruft, oder einen chronischen Entzündungszustand unterhält, kann zur Ausbildung dieser Geschwürsform dadurch Veranlassung geben, dafs die Entzündung niemals vollständig zertheilt, die abgesonderte Lymphe weder aufgesogen, noch zum Ersatze des Verlorengegangenen gehörig verwendet wird, vielmehr im Zellgewebe der Geschwürsränder sich anhäuft, daselbst stockt, und zu einem Afterproducte erstarrt.

§. 59.

Die nächste Ursache des Callus beruht demnach auf einer abnormen Plastik. Der Ansatz, der von den Rändern aus nach innen gerichtet sein sollte, um eine Ueberhäutung und Vernarbung des Geschwürs zu erzielen, geschieht nach oben und aufsen, wo aber der angesetzte Stoff, da er die nothwendigen Bedingnisse zum Ersatze des Verlorengegangenen und zur Bildung der Narbe nicht vorfindet, aus der Gemeinschaft mit dem übrigen Organismus natürlich bald heraus-

treten, vertrocknen, und zu einem Afterproducte von geringer Vitalität anschießen muſs. Je länger das Geschwür besteht, ehe eine concentrisch sich verbreitende Plastik möglich wird, je öfteren Rückfällen von Entzündung dasselbe ausgesetzt ist, je mehr demnach von unten her producirt wird, desto mehr werden auch die oberen Schichten des callusartigen Afterproducts ihrer Vitalität beraubt, desto aufgeworfener, dicker, hornartiger und lebloser muſs der Rand des Geschwürs werden, und desto tiefer ebendeshalb der Grund desselben erscheinen. Chronische, lange Zeit durch Reizmittel gemiſshandelte Geschwüre werden daher in der Regel callös; am häufigsten erscheint jedoch diese Geschwürsform bei alten Leuten, wo ein schwächerer Umtrieb der Säfte Statt findet, und die Bedingungen zu einer normalen Plastik an und für sich schon gering sind. Eben so finden wir sie häufig an jenen Theilen des Körpers, die eine mehr ligamentöse als musculöse Beschaffenheit haben, wo die Haut über Knochenerhabenheiten sehr gespannt ist, wo deshalb schon eine Verlängerung der Geschwürsränder und ein normaler Ueberhäutungsproceſs sehr schwer zu Stande kommt, und wo überdies die Theile häufigen schmerzhaften Insultationen und wiederholten entzündlichen Aufregungen ausgesetzt sind. Daher sind namentlich Fuſsgeschwüre, besonders diejenigen, welche sich in der Gegend des Schienbeins oder des äuſsern und innern Knöchels befinden, ihrer Form nach meistens callös. Uebrigens liegt diesen Geschwüren am gewöhnlichsten eine habituelle, manchmal auch eine gichtische, venerische oder sonstige dyskratische Ursache zum Grunde.

2) Schwammiges Geschwür.

§. 60.

Das schwammige Geschwür (*Ulcus fungosum, spongiosum*) unterscheidet sich von allen übrigen Geschwürsformen durch die schwammige Beschaffenheit seines Grundes, oder durch die Auswüchse, welche aus dem Geschwüre hervorschieſsen, und die hinsichtlich ihres Sitzes, ihrer Form und Beschaffenheit mancherlei nicht unwesentlichen Verschiedenheiten unterliegen. Sie sind nämlich entweder von weicher, schlaffer oder schleimiger Consistenz, von bleicher, bläulicher oder dunkelrother, ja schwarzblauer Farbe, dabei unempfindlich und bei der geringsten Berührung blutend, oder sie sind von härterer Consistenz, und entweder von normaler rother Farbe und Empfindung, oder verschiedenartig abnorm gefärbt, und zugleich höchst empfindlich und schmerzhaft. Bald bedecken diese Auswüchse die ganze Oberfläche des Geschwürs, und erheben sich, eine zusammenhängende schwammige Masse bildend, über die Ränder desselben, bald wurzeln sie auf den letzteren, bald wieder schieſsen sie aus einer einzelnen Stelle am Boden des Geschwürs pilzartig empor [1]).

Nicht minder, als die Natur dieser Auswüchse, ist auch die Absonderung bei diesen Geschwüren verschieden, und daher bald wässerig, blutig oder schleimig,

bald äufserst ichorös, schwärzlich, faulig und stinkend, bald wieder mehr oder minder gutartig und eiterförmig.

1) Vergl. Tab. II., Fig. 4.; Tab. VII., Fig. 1 und 2.; Tab. XI., Fig. 4. und Tab. XII., Fig 3.

§. 61.

Die Form dieser Geschwüre deutet zunächst auf eine über den Normalgrad vermehrte und zugleich meist fehlerhaft gerichtete Reproduction, auf einen vermehrten Zuflufs plastischer Lymphe zu den widernatürlich erweiterten Haargefäfsen, ein Verhältnifs, welches bald in einer lediglich zu hoch gesteigerten vegetativen Thätigkeit, bald in Atonie und Trägheit derselben auf der einen, und Reizung auf der andern Seite, bald wieder in einer specifischen, aus allgemeinen dyskratischen Verhältnissen hervorgehenden Umstimmung der reproductiven Thätigkeiten beruht. Ist der zu üppige Fleischwucher von normaler Beschaffenheit, und bei gleichzeitig eiterartiger Absonderung entstanden, so liegt der Fehler lediglich in einer über den Normalgrad gesteigerten allgemeinen oder blos örtlichen vegetativen Thätigkeit, und wird derselbe nicht selten bei kräftigen und jugendlichen Subjecten beobachtet, oder durch eine zu reichliche und zu nahrhafte Diät, durch unzweckmäfsig angewandte, gelind reizende Salbenverbände, durch den Misbrauch der feuchten Wärme, besonders bei gleichzeitig bestehender Abnormität der Geschwürsränder, veranlafst, wodurch deren Reproduction von aufsen nach innen, mit dem vom Geschwürsgrunde ausgehenden Substanzersatze von unten her, nicht gleichen Schritt halten kann. Diese Geschwürsform wird aber sehr uneigentlich mit zu den schwammigen Geschwüren gerechnet; denn der vom Grunde aus sich ziemlich gleichförmig erhebende und über die Geschwürsränder hinausragende, zu üppige Fleischwucher ist noch kein Fleischschwamm, unter welcher Benennung wir nicht einen blos zu üppigen, über die Norm gesteigerten, sondern einen auch der Beschaffenheit nach gänzlich fehlerhaften Substanzersatz begreifen. Zum Unterschiede pflege ich daher auch einen solchen, mit zu häufiger, aber gesunder Granulation besetzten Geschwürsgrund einen carnösen zu nennen. — Besteht aber der Fleischwucher bei gleichzeitiger rein ichoröser Absonderung, ist er von bleicher oder bläulicher Farbe, von mehr gallert- als fleischartiger Consistenz, und gänzlich empfindungslos (das eigentliche wilde Fleisch), so liegt dieser abnormen Reproduction ein theils örtlicher, theils allgemeiner Schwächezustand der die Reproduction vermittelnden Organe, oder eine faulige oder scorbutische Beschaffenheit der Säfte, oder endlich eine örtliche Reizung und ein Fehler des Geschwürsgrundes, z. B. ein tiefer liegender schadhafter Knochen, eine abgestorbene Sehne, oder ein eingeschobener, unentdeckt gebliebener fremder Körper zum Grunde, was immer der Fall ist, wenn der Fleischwucher aus einer einzelnen Stelle am Boden des Geschwürs, gleich einem Schwamme, emporwächst, und, so oft er auch ausgerottet wird, immer wieder an derselben Stelle von Neuem erscheint. — Sind endlich diese Auswüchse von blumenkohlähnlicher Form und härterer Consistenz, sind sie überaus empfindlich, ja höchst schmerzhaft, wurzeln sie nicht allein am Boden des

Geschwürs, sondern auch auf eben so harten und umgestülpten Rändern; hat das mit solchen Auswüchsen begabte Geschwür überdies seinen Sitz in drüsigen Organen, so deuten sie auf einen bösartigeren, und namentlich auf einen carcinomatösen Zustand hin.

3) Oedematöses Geschwür.

§. 62.

Das ödematöse Geschwür (*Ulcus oedematosum*) kann auf eine doppelte Weise entstehen. Entweder bildet sich auf einem schon vorhandenen Oedem ein Geschwür aus, oder das Oedem gesellt sich erst zu einem schon bestehenden Geschwüre. In beiden Fällen hat das durch das Oedem complicirte Geschwür ein blasses, schlaffes Aussehn, und verräth auf den ersten Blick den vorwaltenden Schwächezustand der afficirten Gebilde, und die Neigung derselben, in Brand überzugehen. Die Ränder des Geschwürs sind bleich, kalt, aufgedunsen, der Grund ist entfärbt, gewöhnlich glatt, eben und spiegelartig glänzend, wenig oder gar nicht empfindlich; die Absonderung häufig und wässerig, meist auch geruchlos. Die das Geschwür umgebenden Theile sind wassersüchtig aufgetrieben, entweder bleich und glänzend, oder auch rosenartig entzündet, übrigens teigartig anzufühlen; die Geschwulst weicht dem Drucke des Fingers und hinterläfst eine Grube.

§. 63.

Die Gegenwart dieser Geschwüre deutet auf einen entweder allgemein-cachektischen oder örtlichen, besonders im Hautsysteme vorwaltenden Schwächezustand, dem eine Stockung und Ansammlung der serösen Feuchtigkeiten im Zellgewebe unter der Haut als nächste Ursache zum Grunde liegt, — und Alles, was den Rückflufs der Säfte aus dem leidenden Theile, oder die normalen Ausleerungen wässeriger Feuchtigkeiten hindert, die abnorme Menge und Verdünnung derselben befördert, eine allgemeine oder örtliche Schwächung einzelner Organe, besonders der Haut, z. B. durch vorhergegangene Entzündungen, Hautausschläge, häufige Schweifse, Mifsbrauch erweichender Fomente u. s. w., veranlafst, oder was eine Entzündung, Excoriation oder sonstige Verletzung eines schon ödematösen Theils herbeizuführen vermag, kann als Gelegenheitsmoment zur Erzeugung dieser, meist an den unteren Extremitäten, aufserdem aber auch eben nicht sehr selten an den Geschlechtstheilen und Augenlidern vorkommenden Geschwüre hinwirken.

4) Varicöses Geschwür.

Bouillaud, im Journal de médec., Tome XCIII., pag. 178.
Petit, Traité des maladies chirurgicales, Tom. II., pag. 558.
Plater, Observ. Lib. II., pag. 558.
Kothe, Varicöse Venen und varicöse Geschwüre an den Unterschenkeln. In Rust's Magaz. für die ges. Heilkunde, Bd. XXX., 1830, S. 82.

§. 64.

Das varicöse Geschwür (*Ulcus varicosum*) ist leicht an den Krampfadern zu erkennen, welche nicht allein in der nächsten Umgegend des Geschwürs sich befinden, sondern auch nicht selten das ganze leidende Glied einnehmen. Da übrigens varicöse Ausdehnungen sehr verschiedenartigen Geschwüren, namentlich den Abdominal- oder physkonösen Geschwürsformen, so wie dem Gicht- und Krebsgeschwüre sich beizugesellen pflegen, so ist die Form der mit Varicositäten verbundenen Geschwüre eine höchst verschiedene. Man sollte indefs mit dem Namen eines varicösen Geschwürs nur dasjenige belegen, welches entweder durch die Krampfadern selbst erzeugt wurde, oder dessen Fortdauer wenigstens durch sie unterhalten wird, und ein solches bietet folgende Erscheinungen dar:

Der Rand des Geschwürs ist in der Regel scharf abgesetzt, wie abgeschnitten, oder auch bei längerer Dauer des Geschwürs theilweise callös; der Grund desselben ist flach, braunroth und nicht selten mit Blutpunkten besetzt, auch meist von runder Form; die Absonderung serös, von dunkler, schmutziger Farbe, und oft mit Streifen dunklen, schwarzen Blutes gemischt. Die das Geschwür zunächst umgebenden Theile sind aufser dem, dafs sie varicös und knotig erscheinen, noch eine bedeutende Strecke im Umfange des Geschwürs auffallend braun oder bläulich gefärbt, manchmal zugleich auch schuppig. Das Geschwür selbst ist zuweilen höchst schmerzhaft, ohne deutliche Spuren von Entzündung an sich zu tragen; periodenweise indessen wird es wieder weniger erregbar, und nimmt auch wohl oft entschieden einen mehr torpiden Charakter an; auch sind ödematöse Anschwellungen der nachbarlichen Gebilde und periodisch eintretende Hämorrhagien, theils in Folge einer dem Geschwüre zum Grunde liegenden Unterdrückung gewohnter Blutflüsse, theils durch das Bersten eines Krampfaderknotens herbeigeführt (was jedoch viel seltener der Fall ist), eine Erscheinung, die den varicösen Geschwüren vorzugsweise eigenthümlich ist.

§. 65.

Diese Geschwürsform, die man immer nur an den unteren Extremitäten, am häufigsten an den Unterschenkeln, seltener an den Seitenrändern der Füfse und in der Gegend der Knöchel, am seltensten an den Oberschenkeln antrifft, entsteht ebenfalls auf eine doppelte Weise: einmal, indem die Vene entweder in Folge ihrer zu grofsen Ausdehnung, oder einer äufsern Verletzung (beides

sehr seltene Fälle), oder in Folge von Unterdrückung gewohnter Blutflüsse (der gewöhnliche Fall) berstet, und ihre Höhle selbst in Verschwärung übergeht: und zweitens, indem sich aus einer zufällig entstandenen Hautverletzung, oder aus anderen Ursachen, an einem mit Varicositäten schon besetzten Theile ein Geschwür ausbildet, das durch jene unterhalten wird.

Die Existenz eines varicösen Geschwürs deutet demnach in der Regel auf einen gehinderten Rückfluſs des Bluts als nächst-ursächliches oder entferntes Moment hin, und es unterliegt keinem Zweifel, daſs Unterdrückung natürlicher und gewohnter Blutentleerungen, namentlich des Menstrual- oder Hämorrhoidalflusses, Verstopfungen der Eingeweide, ein mechanischer Druck auf die Hauptstämme der rückführenden Gefäſse, z. B. durch Schwangerschaft, fest und ungeschickt angelegte Binden und Bruchbandagen, verschiedene harte Geschwülste u. s. w. herbeigeführt, zur Entstehung dieser Geschwüre die häufigste Veranlassung geben, obgleich sie eben nicht selten auch durch anhaltendes Stehen, einen vorhergegangenen Zustand von Schwäche oder sonstiger Veränderung der Gefäſse, durch Entzündungen, widernatürliche Ausdehnungen, Quetschungen und andere, mehr rein örtliche Einwirkungen zu entstehn pflegen.

III. Geschwüre mit vorwaltenden Formfehlern.

1) Sinuöses Geschwür.

§. 66.

Das sinuöse Geschwür (***Ulcus sinuosum, colpodes***) ist eine eigene Abart vom Hohlgeschwür, dessen Gegenwart sich durch die vom Grunde abgetrennten, frei schwebenden oder unterminirten, sehr dünnen, schlaffen und an ihren äuſsersten Enden mehr oder weniger zernagten Hautränder, von streng begrenzter blau- oder braunrother Farbe, auf den ersten Blick zu erkennen giebt. Der Grund des Geschwürs ist von den Hauträndern desselben mehr oder minder, oft bis auf eine kleine Oeffnung, aus der in der Regel eine mehr wässerige und käseartige, als eiterförmige Flüssigkeit entleert wird, bedeckt, so daſs man eine durch diese Oeffnung eingeführte Sonde nicht blos nach einer Richtung hin, wie beim fistulösen Geschwüre, sondern nach allen Seiten in einem bestimmten Umkreise, und so weit die abnorme Färbung der losgetrennten und überliegenden Hautdecke reicht, frei herum bewegen kann. Auſserdem ist der mehr oder minder bloſsgelegte und sichtbare Geschwürsgrund von carnöser, meist unreiner und schwammiger Beschaffenheit. — Diese Geschwürsform bildet demnach in einer gewissen Beziehung gerade den Gegensatz vom callösen Geschwüre (§. 59.). Bei beiden liegt zwar der vorwaltende Organisations- und Formfehler in den Rändern des Geschwürs, und bei beiden wird diese Abnormität durch eine in Rand und Grund nicht gleichen Schritt haltende vegetative Thätigkeit bedingt; allein beim callösen Geschwüre ist der Grund die Ursache, daſs ein normaler Ersatz

nicht Statt findet, und eine Ueberhäutung und Vernarbung nicht zu Stande kommen kann, während beim sinuösen Geschwüre die Ursache hiervon lediglich in den Rändern zu suchen ist. Dort ist eine anomale und verhältnifsmäfsig erhöhte Plastik der Ränder, hier ein gänzliches Erloschensein aller vegetativen Thätigkeit derselben wahrzunehmen; dort liegt der Fehler darin, dafs der Substanzersatz von den Rändern aus nicht nach innen zu anschiefsen, und sich nicht concentrisch verbreiten kann, hier wird die Abnormität dadurch bedingt, dafs aller Ersatz von dem Geschwürsgrunde allein ausgeht und sich excentrisch ausbreiten mufs. Dort findet man demnach auch den Geschwürsgrund in der Regel glatt und aller Granulation entbehrend, hier dagegen sarkomatös oder fungös beschaffen.

§. 67.

Alles, was ein Lostrennen der Hautdecke von den unterliegenden organischen Gebilden, die Vernichtung des dieselben vereinigenden Zellstoffs zu bewirken, die allgemeine Decke über die Gebühr auszudehnen, zu verdünnen, zu schwächen, und deren Vitalität so sehr herabzusetzen im Stande ist, dafs sie dadurch das Vermögen verliert, sich zurückzuziehen oder mit dem Grunde des Geschwürs zu vereinigen, kann Gelegenheit zur Erzeugung des sinuösen Geschwürs geben. Wir sehen diese Geschwürsform daher in der Regel nach Vereiterungen des Zellstoffs unter der Haut, oder pseudoerysipelatösen Entzündungszuständen anderer Art, und nach Vereiterung lymphatischer Drüsen sich ausbilden, wozu auch eine zu späte oder unzweckmäfsige, den Ausflufs des Eiters nicht begünstigende Eröffnung der Abscesse, die zu anhaltende Anwendung erschlaffender Fomente und Kataplasmen, ein schlechter und unangemessener Verband u. s. w. das ihrige beitragen. Ohne Ausnahme finden wir aber diese vom Grunde abgetrennten, verdünnten, an ihrem Saume zerrissenen und zernagten Geschwürsränder bei allen scrophulösen Geschwüren, denen diese Form recht eigentlich zukömmt, so dafs man wohl behaupten kann, dafs sie zu den beständigen und charakteristischen Erscheinungen derselben gehört. Aufserdem deutet diese Geschwürsform in der Regel auf eine, die organischen Gebilde von innen nach aufsen zerstörende Verschwärung hin [1]).

1) Vergleiche Tab. II.

2) Fistulöses Geschwür.

Scultet., de fistulis. Tubing. 1682.
Vater, de ulceribus fistulosis. Viteb. 1700.
Wedelius, de fistulis. Jenae 1714.
Mestner, Dissertatio de fistula seu sinu calloso. 1720.
Maul, Diss. de diversa fistularum natura etc. Duisb. 1773.
Hippocrates, Celsus und Paul v. Aegina, Abhandl. über die Fisteln u. s. w. mit Anmerk. von Peter Camper. Aus dem Holländ. Leipzig 1781.
Toelle, Diss. de ulceribus fistulosis. Goett. 1800.

Pointe, des fistules en général. Paris 1812.
Villermé, L. R., sur la membrane des fistules. In Roux Journal de médécine. 1815, Juillet.
Bartels, C. M. N., Succincta expositio syringologiae generalis. Dorp. 1824.
Dewar, On the treatment of sinous ulcers; in med. chir. Transact., Vol. VII., pag. 487.

§. 68.

Das fistulöse oder röhrenförmige Geschwür (*Ulcus fistulosum, syringodes*) unterscheidet sich von allen anderen Geschwüren durch seine Form, namentlich durch seine hohlen fortlaufenden Eitergänge, aus denen, besonders bei einem äufsern Druck auf dieselben, sehr viel Jauche, bisweilen mit Knocheneiter, Koth, Harn, Speichel oder Galle u. s. w. gemischt, ausfliefst, und in welche die Untersuchungssonde oft sehr tief einzudringen vermag. Die Gestalt dieser Fistelgänge sowohl, wie ihre Lage und Richtung, ist jedoch sehr mannigfaltig, und man unterscheidet daher lange, kurze, gerade, gekrümmte, einfache und mehrästige, enge und weite, callöse und häutige, vollkommene und unvollkommene Fisteln. Gemeiniglich laufen sie in dem zelligen Gewebe zwischen der Haut und den Muskeln, nicht selten auch zwischen letzteren oder zwei Knochen fort; eben so kann aber auch die Fistel bis in die Markhöhle eines Knochens, ja selbst in einen Behälter, in eine Gelenk- oder sonstige natürliche Höhle des Körpers dringen, und in letzterem Falle zugleich einen abnormen Ausführungsgang bilden. Hierin liegt auch die wesentlichste Verschiedenheit der Fisteln unter sich, während im Allgemeinen eine Fistel von anderen Geschwüren sich eigentlich nur durch die röhrenartige Form unterscheidet. — Hat die Fistel nur eine Eingangsöffnung, und keinen Ausgang, so heifst sie eine unvollkommene oder blinde Fistel; im entgegengesetzten Falle wird sie eine vollkommene genannt.

§. 69.

Wenn nun ein Geschwür verhältnifsmäfsig eine gröfsere Menge Flüssigkeit von sich giebt, als es nach seinem sichtbaren Umfange enthalten konnte, und wenn nach deren Entleerung ein neuer Ausflufs erscheint, sobald die Lage des leidenden Theils verändert, oder ein äufserlicher Druck an irgend einer Stelle im Umfange des Geschwürs angebracht wird; wenn eine gröfsere Menge einer, versuchshalber eingespritzten, milden Flüssigkeit aufgenommen wird, als nach dem äufseren Ansehn zu erwarten stand, und diese entweder vollständig oder nur zum Theil oder gar nicht wieder zurückfliefst; wenn ferner der Kranke nach einer gewissen Richtung hin, über die sichtbaren Grenzen des Geschwürs hinaus, über eine lästige Empfindung, Spannung oder irgend einen Schmerz klagt, welcher vorzüglich bei jedesmaligem Fingerdrucke vermehrt wird; oder wenn in dieser Gegend eine Mifsfarbigkeit der äufseren Bedeckungen, oder eine Verhärtung gefühlt, oder, ehe noch die enthaltene oder eingespritzte Flüssigkeit aus dem Geschwüre entleert wurde, eine fortlaufende fluctuirende Erhabenheit beobachtet wird, so ist durch diese Erscheinungen nicht nur die Gegenwart eines oder mehrerer Fistelgänge, sondern auch zum Theil schon die Lage, Richtung und Tiefe derselben dargethan. Dringt die Fistel in eine

natürliche Höhle oder in einen Behälter, oder bis auf einen cariösen Knochen, so giebt auch schon die Beschaffenheit der Absonderung dies deutlich genug zu erkennen.

§. 70.

Die nächste Ursache der Fistelform eines Geschwürs beruht hauptsächlich in der zum Ersatze des Verlorengegangenen nicht geeigneten Abnormität des Geschwürgrundes, und in dem Mifsverhältnisse zwischen dem Umfange desselben und der Oeffnung des Geschwürs. Eine durch einen Stich herbeigeführte, zugleich mehr oder minder gerissene oder gequetschte Verletzung, oder eine solche, die durch Berstung der Wandungen eines durch angesammelte Flüssigkeiten übermäfsig ausgedehnten Behälters zu Stande gekommen ist, kann weder zur adhäsiven, noch zur suppurativen Vereinigung gelangen, weil die durchtretenden Flüssigkeiten die erforderliche Annäherung der Ränder verhindern. Dies ist noch weit mehr der Fall, wenn der Durchbruch einer Wandung durch einen ulcerösen oder sphacelösen Krankheitsprocefs bewirkt wurde, weil hier dann wirklicher Substanzverlust vorhanden ist, die Geschwürsränder noch abnormer beschaffen sind, und in Folge des fortdauernden Reizes, den die durchtretenden, zum Theil im Fistelgange zurückgehaltenen und stockenden, oft sehr scharfen Stoffe ausüben, die organischen Gebilde immer mehr entarten, und der Fistelgang selbst, dessen reproductive Thätigkeit mit der des Geschwürgrundes ohnehin nicht gleichen Schritt halten kann, bei längerer Dauer des Uebels noch anderweitig abnorm wird, namentlich einen membranösen Ueberzug erhält, der zuletzt in eine unempfindliche, jede Vereinigung unbedingt ausschliefsende callusartige Masse ausartet [1]). Die Natur strebt nämlich dahin, die anhaltende Reizung der abfliefsenden Stoffe minder schädlich zu machen. Dies gelingt ihr, indem sie mittelst Contraction und Ablagerung plastischer Materie die Wandung des neuen Canals in eine weniger empfindliche und resistentere Masse dadurch umbildet, dafs die anfänglich innerhalb des Canals emporsprossenden Granulationen nach und nach zusammensinken, und sich in einen röthlichen, zottigen, feuchten und wenig empfindlichen, an Dicke und Härte immer mehr zunehmenden membranösen Ueberzug verwandeln. Dieses häutige, neugebildete Gewebe besitzt hinsichlich seiner Dicke, seiner Farbe, der Art seiner Verbindung mit den Theilen, worin es sich entwickelt, und der Natur der Flüssigkeit, die es aussondert, einige Aehnlichkeit mit den Schleimmembranen; allein es unterscheidet sich von diesen dadurch, dafs es nicht, wie sie, von einem *Epithelium* überzogen wird, dafs es keine Schleimbälge enthält, und dafs endlich die Canäle, die es temporär bildet, eine grofse Neigung zur völligen Obliteration haben. Das zuletzt eine eigenthümliche Organisation gewinnende, und in eine graulich-weifse, dicke und harte Masse sich umbildende membranöse Afterproduct theilt sich sowohl der Nachbarschaft, als auch vornehmlich der Fistelmündung mit, und ist das, was man früher Callosität der Fistel zu nennen pflegte, und fälschlich als Ursache der Fistel ansah, obgleich es nur eine

consecutive Wirkung derselben und der sie begleitenden chronischen Entzündung ist.

1) Villermé, L. R., a. a. O.
Laennec, im Diction. des scienc. méd. Tom. VIII., pag. 206.
Brechet, in v. Gräfe's und v. Walther's Journal für die Chirurg. u. Augenheilk., Bd. II. St. 4.; S. 725.

§. 71.

Alles, was den freien Ausflufs des Eiters oder der Jauche aus einer Wunde oder einem Geschwüre hindert, giebt demnach Gelegenheit zur Entstehung eines Fistelgeschwürs. Dies ist um so mehr der Fall, wenn die angrenzenden Theile von lockerer Beschaffenheit sind, die Lage des Geschwürs oder der ursprünglich tiefere Sitz des Uebels, oder ein zweckwidriger Verband, der freien Entleerung des Eiters oder der Jauche ein natürliches Hindernifs setzt, und dieselben daher in die unterliegenden festen Gebilde, theils vermöge ihrer Schwere, theils in Folge mechanischen Drucks, theils auch wegen ihrer corrodirenden Eigenschaft, eindringen, und dadurch hohle Gänge bilden. Daher werden Abscesse und Geschwüre der untern Kinnlade, unter der Achsel, in der Gegend des grofsen Brustmuskels, und an allen jenen Theilen, wo die Lage derselben den freien Ausflufs hindert, gern fistulös. Tief liegende Eitergeschwüre, besonders solche, die unter tendinösen Ausbreitungen, z. B. unter der ***Fascia lata,*** ihren Sitz haben, verursachen gemeiniglich fistulöse Zerstörungen der unterliegenden organischen Gebilde, ehe noch der Eiter durch die festere Decke nach aufsen zu dringen und sich zu entleeren im Stande ist, weshalb auch eine zu späte Eröffnung der Abscesse, oder die Eröffnung derselben an einem zum freien Abflusse des Eiters nicht passenden Orte, ein zu fester und ungeschickt angelegter Verband, die zweckwidrige Anwendung der Pflaster, Quellmeifsel, Wieken u. dergl., und die voreilige Schliefsung eines Abscesses, ehe noch der Grund desselben zur Heilung geeignet war, als häufige Gelegenheitsursachen fistulöser Geschwüre anzusehen sind. Deshalb veranlassen ferner auch in der Tiefe einer Wunde zurückgebliebene Körper, ein daselbst befindlicher cariöser oder nekrotischer Knochen, um so leichter Ansammlungen und fistulöse Gänge, je weniger Sorgfalt darauf verwendet wird, die äufsere Geschwürsöffnung weit genug zu erhalten. Wird eine Höhle, ein Absonderungsorgan, oder ein natürlicher Ausführungsgang des Körpers durch Verwundung oder Verschwärung geöffnet, ist die Verletzung überdies eine etwas tief eindringende Stich- oder Schufswunde, so ist nicht allein die Form der Fistel schon gegeben, sondern der beständige Ausflufs und die nachtheilige Einwirkung der einheimischen Flüssigkeit auf die organischen Gebilde hindert einerseits eben so sehr die Schliefsung des abnorm gebildeten Canals, als andererseits durch den gehinderten freien Ausflufs des Wundsecrets und die Ansammlung desselben in der Tiefe der Wunde die Bildung der Fistelhaut herbeigeführt, und die schon gegebene Fistelform unterhalten wird.

§. 72.

Die hier beschriebenen Geschwürsformen passen nun mehr oder weniger auf alle Fleischgeschwüre, und jedes Geschwür kann, je nach den Umständen, bald mehr unter der Form eines einfachen, bald wieder mehr unter der Gestalt eines complicirten Geschwürs erscheinen, mehr oder weniger einen hypersthenischen, asthenischen oder brandigen Charakter, oder eine callöse, schwammige, ödematöse, varicöse, sinuöse oder fistulöse Beschaffenheit und Form annehmen. Diese Charaktere und Formen gehören daher gleichsam allen Geschwüren an. Nun giebt es aber auch Geschwüre mit specifischem, nicht wandelbarem Charakter, deren Eigenthümlichkeiten unter allen Umständen und bei allen Individuen dieselben bleiben, und also immer wieder gefunden werden. Diese Eigenthümlichkeiten aber werden entweder durch den Sitz des Geschwürs, oder durch die specifische Natur seiner Ursache bedingt.

§. 73.

Beide Momente, sowohl der Sitz, als auch die Ursache eines Geschwürs, können, jedes für sich allein, zwar eine Formverschiedenheit desselben begründen, noch weit mehr aber stehen beide in einem unmittelbaren Causalverhältnisse zu einander. Es unterliegt nämlich keinem Zweifel, dafs eine und dieselbe Krankheit, durch die Individualität des davon ergriffenen Organs verschieden modificirt, für die Wahrnehmung hervortritt, und dafs bestimmte und gewisse Formen von Geschwüren lediglich durch ihren Sitz bedingt werden. Eben so unzweifelhaft ist es aber auch, dafs bestimmte Krankheitsursachen nur bestimmte Theilorgane zu afficiren vermögen, und dafs somit die vorzugsweise eingetretene Affection dieses oder jenes Organs schon einigen Aufschlufs über die Natur der zum Grunde liegenden Krankheit giebt. Wir schliefsen daher auch aus der Form der Krankheit auf das behaftete Organ oder den Sitz derselben, und von diesem auf ihr ursächliches Verhältnifs zurück. Geschwüre, welche ihren Sitz in den Schleimhäuten, im Zellstoffe, in den Drüsen, in den knochigen Gebilden u. s. w. haben, so wie Geschwüre der Augen, der Nase, der Mund- und Rachenhöhle, der Geschlechtstheile und Extremitäten u. s. w., bieten demnach eine Menge, zum Theil auf specifischen ätiologischen Verhältnissen beruhender Formverschiedenheiten dar, deren nähere Kenntnifs sowohl in diagnostischer, wie in ätiologischer und therapeutischer Hinsicht von der höchsten Wichtigkeit ist. Es dürfte indefs dem Zwecke entsprechender sein, diese Formenspiele, in so fern sie durch den Sitz des Geschwürs, oder durch das leidende Organ und durch die Specificität der Ursache bedingt werden, nicht hier — wo nur von den Geschwüren im Allgemeinen und von den diagnostischen Merkmalen, wie sie mehr oder weniger allen Geschwüren zukommen, die Rede ist — näher zu beleuchten, sondern diese Geschwüre, als mehr dem speciellen Theile der Helkologie anheimfallend, in diesem, sowohl in diagnostischer und ätiologischer, wie in prognostischer und therapeutischer Hinsicht, abzuhandeln.

IV. CAPITEL.

Prognostik der Geschwüre.

§. 74.

Die Vorhersagung des Ausgangs der Geschwüre wird eben so verschieden ausfallen müssen, wie die Ursachen, die Natur und die organische Beschaffenheit derselben verschieden sind. Es richtet sich dieselbe daher:

1) Nach der Verschiedenheit der eigenthümlichen Natur des Geschwürs und der Ursache, welche demselben zum Grunde liegt.

Je einfacher die Ursache, je leichter dieselbe zu entdecken und zu entfernen ist, desto geringeren Schwierigkeiten wird auch die Heilung des Geschwürs unterliegen. Einfache, rein örtliche Geschwüre pflegen daher der einfachsten Behandlungsweise zu weichen, ja ihre Heilung ist nicht selten ein bloſses Werk der Natur, welche den rege gewordenen Reproductionsproceſs ohne weitere Hülfe, als daſs die etwanigen schädlichen Einflüsse, die demselben im Wege stehen könnten, verhütet werden, vollendet. Die Heilung complicirter Geschwüre unterliegt dagegen weit gröſseren Schwierigkeiten, und diese sind wieder gröſser oder geringer, je nachdem das Uebel mit blos örtlichen oder allgemeinen, schwer oder leicht zu beseitigenden Krankheitsformen verbunden ist. Die lediglich mit vorwaltenden Vitalitätsfehlern complicirten Geschwüre lassen sich meist leichter heilen, als diejenigen, bei welchen zugleich vorhandene Organisations- und Formfehler beseitigt werden müssen, und unter jenen sind die hypersthenischen Geschwüre leichter, als die asthenischen, und diese wieder leichter, als das Faul- und Brandgeschwür, zu bekämpfen. Eben so läſst sich ein Organisations- oder Formfehler leichter heben, als der andere. So pflegen callöse Geschwüre der Heilung weniger Schwierigkeiten entgegenzusetzen, als fungöse, und sinuöse weniger, als fistulöse. Die Prognose der aus allgemeiner Ursache hervorgegangenen Geschwüre richtet sich endlich nach der Natur und dem Grade der Heilbarkeit der ihnen zum Grunde liegenden allgemeinen Krankheit, als deren Symptom sie lediglich erscheinen. Je schwieriger jene zu bekämpfen ist, mit desto gröſseren Schwierigkeiten muſs nothwendig auch die Heilung des von ihr abhängenden Geschwürs verknüpft sein. Gichtische, scrophulöse, scorbutische, impetiginöse, überhaupt alle auf einer allgemeinen Dyskrasie basirten Geschwüre lassen nur eine bedingte, namentlich von der Natur der allgemeinen Krankheit abhängige Prognose zu.

2) Nach der verschiedenen Dauer und der verschiedenen Form der Geschwüre.

Je mehr ein Geschwür hinsichtlich seiner Form und Organisation von dem Zustande einer reinen eiternden Wunde abweicht, und je älter es ist, desto

schwieriger und langsamer pflegt dessen Heilung von Statten zu gehen. Je unreiner, erhabener oder ausgehöhlter der Grund, je aufgeworfener, schwieliger, losgetrennter oder zerrissener der denselben umgebende Rand ist, je schneller und bedeutender das Geschwür sich ausgebreitet oder in die Tiefe gegriffen hat, oder je beträchtlicher und abnormer die entstandenen Afterproductionen sind, je copiöser, mifsfarbiger, stinkender und schärfer oder ätzender die abgesonderte Jauche ist: desto übler wird auch die Prognose zu stellen sein. Kreisrunde Geschwüre schliefsen sich schwerer, als ovale oder längliche; Hohlgeschwüre sind schwerer zu heilen, als plane; und lange dauernde Geschwüre von beträchtlichem Umfange können durch den grofsen und anhaltenden Verlust der Säfte eine allgemeine Schwäche, eine gestörte Assimilation, Auszehrung u. s. w. veranlassen, und hierdurch lebensgefährlich werden. Veraltete, Jahre lang bestandene Geschwüre widerstehen endlich nicht selten jeder Heilungsmethode, und ihre unvorsichtige Austrocknung hat oft sehr nachtheilige Folgen: namentlich hat man vicariirende Krankheitsmetamorphosen aller Art, die das Leben gemeinhin mehr zu trüben pflegen, als das Geschwür, — auch Blutflüsse, halbseitige Lähmungen, Blindheit, Schlagflüsse u. s. w. darnach entstehen sehn.

3) Nach der verschiedenen Lage und Beschaffenheit des leidenden Theils.

Dafs die eigenthümliche Organisation eines Theils und dessen Lage nicht nur einen wesentlichen Einflufs auf die leichtere oder schwierigere Heilbarkeit der Geschwüre hat, sondern zum Theil sogar die gröfsere oder geringere Gefahr für die Erhaltung des Individuums selbst mit davon abhängig ist, lehrt die tägliche Erfahrung. Die Heilung der Geschwüre an den Extremitäten, vorzüglich an den unteren, ist bei übrigens gleichen Umständen mit weit mehr Schwierigkeiten verbunden, als die Heilung von Geschwüren desselben Charakters, die sich am Rumpfe befinden. Eben so heilen die gewöhnlichen Fleischgeschwüre weit leichter, als diejenigen, bei welchen zugleich die Flechsen, die tendinösen Scheiden, die Beinhaut oder selbst die Knochen in die Geschwürsmetamorphose mit hinein gezogen sind. Geschwüre, welche ihren Sitz in Drüsen haben, pflegen besonders hartnäckig zu sein, und zumal bei zweckwidriger Behandlung und schlechter Leibesconstitution des Kranken immer ein bösartiges Aussehn zu bekommen. Exulcerationen, vorzüglich Krebsgeschwüre, der Gebärmutter lassen nur eine sehr traurige Prognose zu, und eben so sind Krebsgeschwüre an den Brüsten mit weit mehr Gefahr verbunden und weit seltener heilbar, als im Gesichte oder an anderen Theilen des Körpers. Je wichtiger überhaupt der Theil ist, an welchem sich ein Geschwür befindet, desto gröfser ist auch die damit verbundene Gefahr. Daher nehmen Geschwüre, die sich in der Nähe von gröfseren Blutgefäfsen befinden, so wie diejenigen, welche beträchtliche Gelenke angreifen, oder ihrer Lage halber in eine der inneren Körperhöhlen eindringen können, nicht selten einen tödtlichen Ausgang.

4) Nach der Individualität des Subjects, der Verschiedenheit seiner Körperconstitution u. s. w.

Je jünger der Kranke ist, je weniger seine Leibesconstitution Antheil an dem örtlichen Leiden hat, je vollkommener überhaupt seine relative Gesundheit ist: desto mehr Hoffnung zu einer baldigen Heilung wird vorhanden sein, so wie im Gegentheile Geschwüre alter und kränklicher Personen, und alle diejenigen, an welchen die Constitution mehr oder weniger Antheil nimmt, nur eine weit mifslichere Prognose gestatten.

V. CAPITEL.

Therapie der Geschwüre.

Angeli Bolognini, de cura ulcerum. Lib. II., Tigur. 1555.
Romanus, Diss. de ulcerum simplicium methodica curatione. Wirceb. 1602.
Langguth, Diss. de optima methodo sanandi ulcera per remedia potissimum interna. — Weiz, neue Auszüge, Bd. IV., S. 133.
Junker, Monita circa curat. ulcerum rebellium. Halae 1759.
Pethiot, Ergo ulcerum curationi blanda medicatio. Paris. 1772.
Hahnemann, Anleitung, alte Schäden und faule Geschwüre gründlich zu heilen. Leipzig 1784.
Koeppen, Diss., Universa vulneribus et ulceribus medendi ratio. Marb. 1789.
Metzler, Preisfrage: welche Methode ist die beste, veraltete Geschwüre an den unteren Gliedmafsen zu heilen? Wien 1792.
Home, Practical Observations on the treatment of ulcers. London 1797.
Whately, Practical observations on the cure of wounds and ulcers on the legs. London 1799.
Arnemann, Uebersicht verschiedener neuer Methoden, alte Geschwüre zu behandeln; in dessen Magazin u. s. w. 1799, Bd. II., St. 1., S. 129.

A. Von der rationellen Behandlung der Geschwüre.

§. 75.

Ehe ich zu den verschiedenen Methoden, die Geschwüre nach Verschiedenheit ihres Vitalitätszustandes, ihrer Organisation, Form und ihres ursächlichen Verhältnisses zu behandeln, übergehe, sei es mir erlaubt, die Bemerkung vorauszuschicken, dafs es wohl kaum eine Krankheit geben mag, gegen welche so mannigfache Heilmittel und Heilmethoden angepriesen worden sind und noch täglich angepriesen werden, wie gegen diese. Man bedenke nur die grofse Menge von sanctionirten Heilsalben, Balsamen, Pflastern, Streupulvern, Fomentationen und Kataplasmen, welche uns schon die rationelle Heilkunde allein dagegen darbietet, während gewöhnlich noch jeder Chirurg seine besondere Procedur einschlägt, jeder Charlatan und Marktschreier sein allein heilbringendes Arcanum anpreist, und jedes Familienmütterchen sein eigenes miraculöses Hauspflaster besitzt. Nur abergläubische, sympathetische Curmethoden scheinen — ob sie gleich bei der arbeitenden und niedern Klasse der Menschen eben so an der Tagesordnung zu sein pflegen, wie die habituellen Geschwürsformen selbst, — sich nicht im gleichen Credit erhalten zu haben [1]), — ein Beweis, wie wenig der Glaube

und selbst die Uebertragung der Lebenskraft aus einem gesunden Körper in den kranken durch magnetische Einwirkung, die bei reinen Nervenverstimmungen oft Wunder thun können, auf Krankheiten der reproductiven Sphäre heilsam einzuwirken vermögen.

1) Krügelstein, a. a. O., S. 70.

§. 76.

Wirft man einen Rückblick auf die ältesten Zeiten, in welchen sich die Heilkunde überhaupt noch in dem uncultivirtesten Zustande befand, so verschafft man sich bald die Ueberzeugung, dafs die Alten aller jener Mittel nicht bedurften, um eine Krankheitsform zu entfernen, welche bei dem arbeitsamen Leben der ersten Menschen höchst wahrscheinlich eins der ersten Gebrechen des menschlichen Körpers war, da sie ihre zufälligen Verletzungen, Wunden, Quetschungen u. s. w., — denen sie gewifs früher und häufiger ausgesetzt waren, als denjenigen Krankheiten, die später der Luxus, die Kochkunst, die Kleidertracht u. s. w. an die Tagesordnung brachten, — nicht immer am zweckmäfsigsten behandelt haben mochten. Der natürliche Trieb der Menschen, das abzuwenden, was sie unangenehm und schmerzhaft berührt, lehrte dieselben, ihre Verletzungen vor äufsern Einwirkungen zu schützen, und so entstand wahrscheinlich der erste Verband, der freilich oft nur in der Application von gröfseren Baum- oder sonstigen Pflanzenblättern bestand, deren Gebrauch sich unter der gemeinen Volksklasse noch bis zum heutigen Tage erhalten hat. Bei der einfachen Lebensart und der unverdorbenen, von allen Kachexieen freien Leibesconstitution unserer Voraltern konnte es nicht fehlen, dafs unter solcher einfachen Behandlung diese Uebel durch die alleinigen Heilkräfte der Natur beseitigt wurden. Allein der Hang der Menschen zum Wunderbaren schrieb die erfolgte Genesung mehr einer absoluten Heilkraft der aufgelegten Substanzen zu, als dem naturgemäfsen Vermögen organischer Körper, das Getrennte zu vereinigen und das Verlorengegangene zu ersetzen, — zu welcher Schlufsfolge auch wohl die gemachte Erfahrung, dafs manche Geschwüre, je nach ihrem verschiedenen Umfange, ihrer längern oder kürzern Dauer u. s. w., bald früher, bald später zur Heilung gelangten, hier und da auch wohl in der That die angewandten Mittel, verbunden mit einem sorgfältigern Verhalten des Kranken, das ihrige beigetragen haben mochten. Diejenigen Pflanzen, bei deren Anwendung man eine schnellere Heilung erfolgen sah, wurden daher als specifische Heilmittel betrachtet, und bald begnügte man sich nicht mehr, dieselben in ihrer natürlichen einfachen Form anzuwenden, sondern, um den Mangel an frischen Kräutern zu jeder Zeit zu ersetzen, um ihre Wirksamkeit zu erhöhen, und die heilbringenden Bestandtheile zu concentriren, wurden sie auch als ausgeprefste und verdickte Säfte, als Infusionen, Decocte, Streupulver u. dergl. m. in Anwendung gesetzt.

Es ist nicht zu leugnen, dafs auf diese Weise manche wirksame Mittel entdeckt wurden, von denen mehrere, wie z. B. die Schafgarbe, der Wegerich, der Gänserich, der gute Heinrich, die Chamille, die Ulmenrinde, die Klettenwur-

zel u. a. m., sich bis auf den heutigen Tag im Credit erhalten haben, mehrere aber durch die bloſse Neuerungssucht mit Unrecht in Vergessenheit gekommen sind. Man würde auch höchst wahrscheinlich auf dem einfachen Wege der Naturbeobachtung die positiven Wirkungen dieser Arzneikörper allmählig von einem richtigern Gesichtspunkte zu betrachten gelernt, und hierbei die Wirkungen der Naturkräfte nicht ganz auſser Acht gelassen haben, wenn nicht die Priester, unter deren Druck die Arzneikunde so lange schmachtete, denselben geheime, miraculöse und überirdische Kräfte und Wirkungen zugeschrieben hätten, um das Volk zu täuschen, und Opfer für ihre Gottheiten von ihm zu erschleichen, und wenn nicht durch den spätern Einfluſs der Alchymisten die sonderbarsten Mischungen und Zusammensetzungen von Arzneikörpern, denen sie bald eine Eiterung befördernde, bald eine Fleisch machende oder Haut bildende und cicatrisirende Wirkung zuschrieben, entstanden wären.

Als endlich die Arzneikunde in den späteren Zeiten einen freiern Wirkungskreis und eine richtigere Naturansicht gewann, kam die Aufstellung von Theorieen und die Sammlung von glücklichen Beobachtungen über alle Gegenstände der Heilkunde an die Tagesordnung. Beides hatte die Vermehrung des gewöhnlichen Arzneivorraths zur natürlichen Folge, und obgleich andrerseits auch wieder gegen den Miſsbrauch der Salben, Pflaster, öligen und anderen fetten Verbandmittel bei Behandlung der Wunden und Geschwüre mit vollem Rechte geeifert wurde [1]), so sehen wir uns dennoch selbst noch heute mit den mannigfachsten Theorieen und einer zahllosen Menge von Salben, Pflastern, Geistern, Balsamen u. dergl. zu dem Endzweck, die Heilung der Geschwüre zu bewerkstelligen, überhäuft.

Die Vereinfachung der gebräuchlichen Curmethoden und die Zurückführung derselben auf richtige pathologische Grundsätze ist unter diesen Umständen ein Bedürfniſs für die Heilkunde geworden; indem wir jedoch danach streben, dürfen wir nicht, wie es mehrere neuere praktische Aerzte und Schriftsteller [2]) gethan haben, diese Vereinfachung übertreiben, und somit in den gerade entgegengesetzten Fehler unserer Voreltern verfallen.

1) Bajans, Abhandlung von Wunden, Entzündungen und Geschwüren. Erfurt 1780. A. D. B XLVII., S. 120.
Camper, de incommodis ab unguentorum abusu oriundis etc. In den Mémoires pour le Prix de l'Academie de Chirurgie. Vol. IV., pag. 2. Diss. 10. n. 3.

2) Zeller's (v. Zellenberg), Praktische Bemerkungen über den Nutzen des Badeschwamms etc. Wien 1797, S. 15.
Kern's Annalen der chir. Klinik. Wien 1807, Bd. I., S. 85. Vergl. auch die erste Ausgabe meiner Helkologie 1811, Bd. I., S. 66, von §. 37 bis 56.
v. Walther, Ueber die topische Behandlung eiternder Wunden u. s. w., in v. Gräfe's und v. Walther's Journal für die Chirurgie und Augenheilkunde. Berlin, Bd. IX., St. 2.

§. 77.

Um die Heilung eines Geschwürs zu bewirken, muſs das erste Augenmerk des Arztes dahin gerichtet sein, zu erforschen, ob es aus einer örtlichen oder allgemeinen Ursache entstanden ist.

Zu der richtigen Bestimmung darüber gelangt der Arzt am sichersten auf dem Wege der Autopsie und Untersuchung, wenn er nämlich alle vorhandenen Erscheinungen und Zufälle, sowohl am Geschwüre selbst, als auch im ganzen Organismus, einzeln hervorhebt, ihre Bedeutung sowohl für sich allein, als in der Zusammenstellung mit den übrigen Erscheinungen, gehörig würdigt, ihr ursächliches Verhältnifs richtig zu deuten sucht, und das gefundene Resultat mit der vorhergegangenen Lebensweise des Kranken und den etwanigen äufseren Einwirkungen, auf die entweder die Krankheit selbst, oder eine Verschlimmerung derselben unmittelbar folgte, übereinstimmend findet.

Entdeckt der Arzt auf diesem Wege eine gleichzeitig mit dem Geschwüre vorhandene allgemeine krankhafte Affection, so mufs seine fernere Untersuchung dahin zielen, zu erörtern und festzustellen:

1) ob diese allgemeine Affection blos Folge des primär vorangegangenen Geschwürs, oder ob

2) die allgemeine Krankheit primär vorhanden war, und das Geschwür blos der Ausdruck eines höheren Grades derselben in einzelnen Organtheilen ist, folglich secundär erschien; oder ob selbe

3) Coëffect einer gleichzeitig einwirkenden Ursache ist; oder ob endlich

4) das allgemeine Leiden aus einer ganz andern fremdartigen Ursache entstanden ist, und mit dem Geschwüre in keiner, höchstens vielleicht in einer antagonistischen Verbindung steht?

Von dem Resultate dieser Untersuchung hängt gröfstentheils nicht allein der Erfolg der Behandlung ab, sondern auch die Bestimmung darüber: ob die unmittelbare Heilung des Geschwürs überhaupt unternommen werden darf oder nicht? denn in allen jenen Fällen, wo das Geschwür blos als Effect einer zum Grunde liegenden allgemeinen Krankheit erscheint, ist die Heilung desselben nicht nur mit wesentlichen Schwierigkeiten verbunden, und oft ganz unmöglich, sondern sie kann auch für den Kranken von sehr nachtheiligen, selbst lebensgefährlichen Folgen sein.

§. 78.

Hierin liegt auch gröfstentheils der Grund, warum veraltete Geschwüre der Heilung oft so lange widerstehen, und warum nach unvorsichtiger Austrocknung derselben neue Krankheitsformen, oft für die relative Gesundheit des Kranken weit nachtheiligere, als das Geschwür selbst war, erzeugt werden.

Wenn wir auch nach den geläuterten Grundsätzen der heutigen Krankheitslehre es nicht zugeben wollen, dafs ein veraltetes Geschwür oft als ein Reinigungsorgan zu betrachten ist, durch welches die Natur schadhafte Stoffe aus dem Körper ausscheidet, und dafs daher die Heilung desselben von nachtheiligen Folgen sein müsse, weil wir dadurch dem Organismus ein zum Betriebe seiner thierischen Oekonomie nothwendig gewordenes Absonderungsorgan rauben: so können wir es dennoch nicht leugnen, dafs die bedeutenden und oft

lebensgefährlichen Zufälle, die nach dem plötzlichen Vertrocknen alter Geschwüre nicht selten zu entstehen pflegen, auch keine andere befriedigende Erklärung erlauben, zumal die Zurückführung dieser Erscheinungen auf Sympathie, Antagonismus, Polarität und dadurch hervorgerufene Vicärleiden die Sache keinesweges klarer oder einleuchtender macht. Es reicht aber auch hin, aus der Erfahrung zu wissen, dafs die unvorsichtige Heilung symptomatischer Geschwüre, wenn auch nicht immer, doch sehr häufig, mit Nachtheil verbunden ist, und dafs vorzüglich diejenigen Geschwüre, welche nach Unterdrückung von Ausleerungen, z. B. der Menstruation, des Hämorrhoidalflusses u. s. w., als vicariirendes Absonderungsorgan erscheinen, keine unbedingte Heilung zulassen, dafs vielmehr die Hemmung der Absonderung derselben von eben so nachtheiligen Folgen sein könne, wie die Unterdrückung der natürlichen oder normalen Se- und Excretionen [1]).

1) Neuberger, Diss. de ulceribus antiquis. Jen. 1665.
Camerarius, Diss. de ulceribus antiquis. Tub. 1689.
Rölke, Diss. de therapia morborum per ulcera. Lips. 1748.
Morgagni, de sedibus et causis morbor. Epist. 55, act. 2.
Lieutaud, im Journal de médecine. Tom. XLV., pag. 63.
Bouvart, Ergo ulcus veteratum, si exaruerit, arte revocandum. Paris. 1774.
Henke, in Horn's neuem Archiv für medizinische Erfahrung. Band V., Heft 1. 1807. S. 31.

§. 79.

Oft aber ist von allen diesen Bedingnissen keine Spur vorhanden. Das Geschwür besteht bei der relativ vollkommensten Gesundheit des übrigen Organismus, ist sogar durch eine bestimmte örtliche Ursache veranlafst, und blos durch Vernachlässigung oder schlechte Behandlung Jahre lang unterhalten worden, und dennoch ist die Heilung desselben mit wesentlichen Schwierigkeiten, ja nicht selten auch mit sehr nachtheiligen Folgen verbunden. Das Geschwür bessert sich zwar bei einer angemessenen Behandlung, und wird dem Normalzustande einer eiternden Wunde näher gebracht; aber die vollkommene Ueberhäutung und Vernarbung will nicht gelingen, und wird sie unvorsichtig durch austrocknende Mittel bewerkstelligt, so fühlt der Kranke allerlei Beschwerden, die ihm vor der Heilung des Geschwürs ganz fremd waren, und die gewöhnlich nicht eher nachlassen, als bis das Geschwür wieder an seiner vorigen Stelle aufbricht, woselbst es nun gewöhnlich mit schnellen Schritten wieder in seinen vorigen Zustand zurückkehrt. Manchmal rächt sich aber auch die Natur für die unvorsichtig unternommene Heilung eines solchen Geschwürs auf eine das Leben selbst stark bedrohende Weise, indem — wie schon früher (§. 74, *ad* 2.) angedeutet wurde — Schlagflüsse, Lähmungen, Wassersuchten, asthmatische Zufälle, kurz, chronische Leiden aller Art, namentlich der Brust- und Unterleibsorgane, dadurch herbeigeführt werden.

§. 80.

Diese unleugbaren Thatsachen verpflichten uns, bei der Heilung aller veralteten Geschwüre mit vieler Vorsicht zu Werke zu gehen, die etwa zum Grunde liegende allgemeine Ursache sorgfältigst aufzusuchen und mit dem Geschwüre zugleich zu entfernen, oder, wenn dieselbe nicht zu ermitteln oder auf directem Wege nicht zu beseitigen ist, die Curmethode auf die Entfernung der zum Grunde liegenden Vitalitäts- und Organisationsfehler zu richten, und so die Heilung, sowohl des allgemeinen, als auch des örtlichen Uebels, zu bewirken.

§. 81.

In denjenigen Fällen aber, wo das veraltete Geschwür mit keinem dyskratischen oder sonstigen allgemeinen Leiden verbunden ist, und die Heilung desselben doch das früher vorhandene relative Wohlsein stört, müssen wir annehmen, dafs die Natur durch die lange Dauer des Uebels sich an die tägliche Absonderung so gewöhnt habe, dafs diese zu einem individuellen Normalverhältnisse geworden ist, dessen gänzliche Unterdrückung antagonistisch Störungen in den übrigen Functionen und Organen zur Folge hat.

In diesen Fällen bleibt dem Arzte gewöhnlich nichts Anderes übrig, als sich mit der palliativen Behandlung des Geschwürs zu begnügen, wobei er die Absicht hat, die Verschlimmerung und Ausbreitung des Uebels zu verhüten, die Form desselben zu verbessern, und die Menge der abgesonderten Flüssigkeiten, in so weit es ohne Nachtheil für das relative Wohlbefinden des Kranken geschehen kann, allmälig zu beschränken. Bei einem solchen Verfahren ist er oft sogar im Stande, eine radicale Heilung zu erzielen. Diese wird namentlich um so sicherer gelingen, je langsamer der Arzt bei jenem Geschäfte zu Werke geht: denn der Organismus kann sich allmälig gewohnter Entleerungen eben so wieder entwöhnen, als ihm das andauernde Bestehn derselben zur zweiten Natur geworden ist. Nur jeder *schnelle* Uebergang vom gewohnten Zustande in den entgegengesetzten pflegt mit Störungen in der thierischen Oekonomie verbunden zu sein. Die Anwendung der *Fontanellen*, die bei der Heilung der chronischen Geschwüre gewöhnlich zu allgemein und unbedingt empfohlen wird, ist vorzüglich in Fällen dieser Art am rechten Orte.

Nach der Erörterung dieses Gegenstandes gehe ich zur Angabe der allgemeinen therapeutischen Regeln für die Behandlung der einzelnen Geschwürs-Gattungen über.

a) Behandlung des einfachen Geschwürs.

§. 82.

Je weniger ein Geschwür von dem Zustande einer eiternden Wunde oder eines offenen Abscesses abweicht, je geringer also die damit verbundene Desorganisation der Theile ist, und je mehr die abgesonderte Flüssigkeit die Beschaf-

fenheit eines wahren Eiters (§. 8.) an sich trägt, desto schneller wird dasselbe bei einem relativen Wohlsein des übrigen Organismus zu seiner Heilung gelangen. Die Absicht des Heilkünstlers kann bei der Behandlung eines solchen einfachen Geschwürs nur dahin zielen, das Allgemeinbefinden in einem der individuellen Organisation angemessenen Zustande zu erhalten, und örtlich Alles zu verhüten, was dem natürlichen Bestreben, die getrennten Theile durch neuen Ersatz zu vereinigen, ein Hindernifs entgegensetzen könnte.

§. 83.

Diesen Endzweck erreicht der Arzt, wenn er den Kranken bei seiner gewöhnlichen Lebensweise beläfst, ihm namentlich jede beträchtliche Abweichung von derselben, wodurch seine relative Gesundheit ebenfalls gestört werden könnte, untersagt, und höchstens diejenigen Nahrungsmittel und sonstigen schädlichen Einflüsse entzieht, die laut aller Erfahrung eine nachtheilige Wirkung auf eiternde Wunden und Geschwüre äufsern. Hierher gehört vorzüglich der Genufs von geräuchertem, eingepökeltem oder altem und stark gesalzenem Fleische und Fischen, Hülsenfrüchten, spirituösen Getränken u. s. w., ferner der Aufenthalt des Kranken in sumpfigen Gegenden, in Kellerwohnungen, in mit Kranken überfüllten und niedrig gelegenen Spitälern, überhaupt in einer schlechten Atmosphäre, die höchst nachtheilig auf alle eiternde Flächen einzuwirken pflegt, und deshalb nach Möglichkeit vermieden werden mufs.

In Bezug auf die örtliche Behandlung ist es hinlänglich, aufser der zu empfehlenden Ruhe des leidenden Theils, die bei der Heilung eines jeden Geschwürs erfordert wird, dasselbe mit einem in laues Wasser getauchten Leinwandläppchen zu bedecken, da die äufsere Behandlung keine andere Absicht hat, als schädliche Einflüsse abzuhalten. Deshalb mufs auch das Geschwür weder zu sorgfältig gereinigt, noch zu häufig verbunden werden. Nichts ist schädlicher und den normalen Gang der Eiterung störender, als ein zu häufig gewechselter, drückender und undurchdringlicher Verband, ein zu sorgfältiges Abwischen des Eiters von der Oberfläche des Geschwürs, und die unzeitige Anwendung von sogenannten Heilsalben [1]). Es ist vollkommen hinreichend und dem Zwecke entsprechend, täglich ein Mal, mittelst eines übergehaltenen, in laues Wasser getauchten und auszudrückenden Schwammes, den überfliefsenden Eiter von der Geschwürsfläche abzuspülen, und diese hierauf so einfach als möglich zu verbinden. Ja, es ist eine für die Behandlung der Geschwüre allgemein geltende Regel: den Verband ohne Noth nicht zu erneuern. Nur grofse, schwammige, faulige oder brandige, viel stinkende Flüssigkeit absondernde Geschwüre erfordern, besonders bei sehr warmer Witterung, einen öfter wiederholten Verband. Wer sich übrigens vom Salbenverbande auch bei Behandlung der einfachen Geschwürsformen nicht zu trennen vermag, bestreiche, um wenigstens nicht nachtheilig einzuwirken, das zur Bedeckung der Geschwürsfläche gewählte Leinwandläppchen oder ***Plumasseau*** nur mit einem milden Fett, mit Rosenpomade oder einer frisch bereiteten Digestiv-, Eier- oder Wachssalbe.

1) Bajans, Abhandlung von Wunden, Entzündungen und Geschwüren. 1780. A. D. B. XLVII., S. 120.
Camper, de incommodis ab unguentorum abusu oriundis etc. In den Mémoires pour le Prix de l'Acad. de Chir., Tom. II., Diss. 10. u. 2.
Trumpf. Fr., über den Mifsbrauch der Salben. Heidelb. 1810.

§. 84.

Unter dieser Behandlung gelangt das Geschwür gewöhnlich ohne alle Hindernisse zur Heilung, indem während der fortgesetzten Eiterung sich Fleischwärzchen auf dem Geschwürsgrunde erheben, die Geschwürsränder durch Schmelzung des Fettes und Zellstoffs sinken, sich durch wirklichen Substanzersatz verlängern, concentrisch ausbreiten und zur gegenseitigen Vereinigung nähern. Auf der Stelle, die von der Haut noch unbedeckt bleibt, erzeugt sich die Narbe, eine harte, weifse, glänzende, inperspirable Decke. Ihre Bildung ist ebenfalls ein blofses Werk der Natur, wozu der Wundarzt weiter nichts beitragen kann, als allenfalls den Umfang der Narbe, durch zeitige mechanische Ausdehnung der Haut mittelst Heftpflasterstreifen oder einer die Annäherung der Wundränder begünstigenden Lage des leidenden Theils, zu verringern, und ihre Vollendung durch Anwendung gelind austrocknender Mittel, des Bleiwassers, Höllensteins u. dergl., in manchen Fällen zu beschleunigen [1]).

1) Heim, Einige Worte über den Vernarbungsprocefs der Wunden, und besonders der Geschwüre; in meinem Magazin für die gesammte Heilkunde, Bd. XXV., 1825, S. 50.
Lichtenauer, J., Diss. de cicatrisatione. Berol. 1826.

§. 85.

Nicht immer aber geht, selbst bei diesem einfachen Geschwüre, die Heilung ohne alle Anstände vor sich; denn nicht immer ist das Erregungs- oder Vitalitätsverhältnifs im leidenden Theile so vollkommen normal beschaffen, dafs die Eiterung und mit ihr die Reproduction des Verlorengegangenen regelmäfsig zu Stande kommen kann. Alsdann darf aber auch das Verfahren des Heilkünstlers bei der Behandlung des Geschwürs nicht mehr so einfach sein; sein Bemühen mufs vielmehr dahin zielen, die Vitalität und die davon abhängige Eiterung und Reproduction in den zur Wiederherstellung der aufgehobenen Continuität erforderlichen Zustand zu setzen und darin zu erhalten. Nun kann aber der Wiederersatz bei Geschwüren auf dreierlei Art von der normalen Beschaffenheit abweichen: er ist entweder zu häufig oder zu gering oder qualitativ fehlerhaft.

§. 86.

Der zu häufigen oder zu üppigen Granulation liegt gröfstentheils eine sowohl allgemein als örtlich zu starke Erregung, ein zu hoher Vitalitätsgrad und ein zu plastischer Zustand der Säfte zum Grunde. Man findet daher eine solche, die Grenze der Norm überschreitende vegetative Thätigkeit und einen quantitativ erhöhten, über die Hautränder hinausragenden Substanzersatz, der das

Schliefsen und die Vernarbung des Geschwürs hindert, vorzugsweise bei jungen. vollsaftigen Subjecten, und bei Darreichung einer zu reichlichen und sehr nahrhaften Kost. Auch kann eine zu anhaltende Anwendung der feuchten Wärme und die Behandlung einer übrigens normal eiternden Fläche mit reizenden Salben diesen Fehler leicht herbeiführen. Derselbe läfst sich denn auch durch Vermeidung aller dieser schädlichen Einflüsse am sichersten verhüten, und durch Darreichung einer reizlosen vegetabilischen Nahrung, so wie durch den Gebrauch antiphlogistischer und schwächender Arzneien, der vegetabilischen Säuren, kühlender Abführmittel u. s. w., wieder heben. Oertlich thut man am besten, das Geschwür trocken und etwas fest zu verbinden, dem leidenden Theile eine erhabene Lage zu geben, oder selbst die Einwickelung desselben zu unternehmen, die bei allen Geschwüren, namentlich an den unteren Extremitäten, nie aufser Acht gelassen werden sollte [1]), um den Zuflufs der Säfte zum Geschwüre zu mindern, und dessen vegetative Thätigkeit zu beschränken. Hilft dies Alles nichts, so ist die Anwendung des Bleiwassers und der Kälte an ihrem Orte, und besonders ist letztere eben so geeignet, bei einem zu hoch gesteigerten Substanzersatze eine Rückbildung zu bewirken, als die feuchte Wärme, bei zu beschränkter Plastik eine üppigere Vegetation hervorzurufen. Leider nur ist die Kälte in diesen Fällen nicht allenthalben mit Sicherheit, und ohne nachtheilige Nebenwirkungen zu veranlassen, anwendbar; am wenigsten darf man sich derselben bei Personen, welche gleichzeitig an Gicht und rheumatischen Affectionen leiden, und bei Geschwüren bedienen, denen ein allgemeines Leiden zum Grunde liegt, oder die in Folge einer metastatischen Krankheitsmetamorphose entstanden sind.

1) Gerdy; Siehe Froriep's Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde. Weim. 1834, Bd. XXXIX., No. 17, S. 261.

§. 87.

Die zu geringe oder zu träge Granulation ist in dem entgegengesetzten Fehler der Erregung, in einem zu geringen Vitalitätsgrade und in einer verminderten Plasticität der Säftemasse begründet. Das Geschwür ist zwar rein, die innere Oberfläche desselben roth und empfindlich, und die abgesonderte Flüssigkeit, ihrer Qualität nach, dem Normalzustande entsprechend; aber der Eiter wird zu sparsam abgesondert, es erzeugen sich wenige oder gar keine Fleischwärzchen, und die Ausfüllung der Geschwürshöhle mit neugebildeter Substanz geht demnach nur sehr langsam von Statten, oder ist gänzlich sistirt. Dies ist nun gewöhnlich der Fall bei alten, schwächlichen, saftarmen Individuen, die überdies eine schlechte, nur schwach nährende Kost geniefsen, und deren Reactionskraft überhaupt sehr gering ist. Auch kann dieser Fehler der Vegetation durch eine zu andauernde Eiterung einer gröfseren Fläche, und durch ein vorhergegangenes zu strenges antiphlogistisches Verfahren, Blutverluste, Mercurialcuren und schwächende Einwirkungen aller Art herbeigeführt worden sein. Hier mufs nun der Arzt die organische Thätigkeit durch entsprechende Reizmittel zu erhö-

hen, und die geschwächten Naturkräfte zu unterstützen suchen. Diesen Zweck erreicht er durch die Darreichung einer besseren, nährenderen und aufregenden Kost, namentlich leicht verdaulicher Fleischspeisen und solcher Nahrungsmittel, die viel Gallerte und Eiweifs enthalten, als: weicher Eier, Sulze, Kalbsfüfse, Austern, Sago, Arrow-Root u. dergl., ferner einer mäfsigen Quantität des Weins oder eines kräftigen Biers, und erforderlichen Falls den gleichzeitigen Gebrauch allgemein stärkender und bitterer Arzneien, namentlich der China und des isländischen Mooses.

In Bezug auf die örtliche Behandlung dieser Geschwüre findet dieselbe Anzeige Statt. Hier ist der Fall, wo durch die Anwendung reizender Salben und Balsame auf die Geschwürsfläche die Eiterung und vegetative Thätigkeit erhöht und vermehrt werden kann und soll. Die vorzüglichsten hierher gehörigen Verbandmittel sind: das ***Unguentum Terebinthinae, Balsamum Frahmii, Balsamum*** oder ***Unguentum Arcaei, Balsamum peruvianum*** und ***Unguentum basilicum,*** welche, für sich allein oder mit rothem Präcipitate, geistigen Tincturen oder sonstigen reizenden Mitteln gemischt, auf Leinwandläppchen oder ***Plumasseaux*** gestrichen, hier den rechten Ort ihrer Anwendung finden. Ich bediene mich in der Regel einer Mischung aus Königs-Salbe und Myrrhen-Tinctur [1]), die ich aus vielfältiger Erfahrung, als für die Mehrzahl der hierher gehörigen Fälle dem Reizverhältnisse angemessen und demnach wohlthätig einwirkend, empfehlen kann.

Dabei sucht der Wundarzt durch andere örtliche, nicht sowohl auf das Geschwür selbst, als auf die angrenzenden Theile angebrachte Reizmittel, als: laue aromatische Bäder und Fomente von Chamillen, Münze, Lavendel, Rosmarin, Quendel, durch spirituöse Einreibungen, Senfteige u. s. w., die Thätigkeit zu erwecken, und durch eine mehr abhängige Lage des leidenden Theils den Zuflufs der Säfte nach der Geschwürsfläche hin zu vermehren.

Gewöhnlich wird der Heilkünstler bei einem solchen Verfahren seine Bemühungen mit dem besten Erfolge gekrönt sehen; im entgegengesetzten Falle bleibt ihm aber nichts übrig, als durch ein mehr mechanisches Annähern der Wundränder, und durch die Anwendung des Höllensteins — die zurückbleibende kleine Deformität nicht weiter beachtend — die Ueberhäutung und Vernarbung der Geschwürsfläche zu bewirken.

1) Siehe die Arzneiformel No. 1.

§. 88.

Es kann aber auch die Vitalität und Organisation eines Geschwürs so beschaffen sein, dafs eine qualitativ fehlerhafte Reproduction hiervon die Folge ist. Das Ausfüllen der Geschwürshöhle geschieht in diesem Falle ungewöhnlich schnell, das emporwachsende und sich leicht über die Ränder erhebende sogenannte junge Fleisch aber ist gemeiniglich von bleicher oder bläulicher Farbe, weicher und schlaffer Consistenz, unempfindlich, und blutet bei der

geringsten Berührung. Man pflegt es dann wildes Fleisch (*Caro luxurians*) zu nennen.

Aufser einer allgemeinen Schwäche und Verstimmung der Erregbarkeit liegen dieser fehlerhaften Reproduction meistentheils auch örtlich schädlich einwirkende Potenzen zum Grunde. Wir beobachten dieselbe daher vorzüglich bei zwar vollsaftigen, aber bleichen, frostigen, leukophlegmatischen und mit schlaffer Faser begabten Individuen, und bei jenen Geschwüren, die sich an ödematösen oder sonst schlaffen Theilen befinden, oder bei denen durch den Mifsbrauch erweichender Breie und erschlaffender Salbenverbände die festen Theile ihres natürlichen *Tonus* beraubt worden sind.

Oft ist eine trockene, etwas reizende Fleischdiät, die Vermeidung aller erschlaffenden Suppen und Getränke, und ein trockener, etwas fester Verband, vereinigt mit der methodischen Einwicklung des kranken Theils, schon hinlänglich, diese krankhafte Reproduction zu verhüten und zu entfernen. Nicht selten sieht sich aber auch der Wundarzt genöthigt, zur örtlichen Anwendung stärker reizender und die Geschwürsfläche umstimmender Verbandmittel zu schreiten, und dann ist im geringern Grade des Uebels vorzüglich eine Auflösung des Höllensteins mit Opium [1]) empfehlenswerth. Hier wirkt der Höllenstein nämlich als ein blos aufregendes und umstimmendes, nicht als ätzendes Mittel, und es beruht auf einem Irrthume, wenn man ihn blos für ein Mittel der letzteren Art hat erklären wollen [2]), da jedes, selbst das zerstörendste *Cauterium* als blofses Reizmittel einwirken kann, ohne seine zerstörenden Kräfte auf die organische Faser auch nur entfernt zu äufsern, wenn es dem Zwecke entsprechend und in der erforderlichen Verdünnung angewandt wird.

Mit nicht minder günstigem Erfolge kann man sich auch in derselben Absicht einer Auflösung des Camphers in Wein, oder des frisch ausgeprefsten Safts des spitzen Wegerichs bedienen [3]).

Ich ziehe diese Mittel einer Auflösung des Sublimats oder der *Aqua phagedaenica* [4]), den von Jensen empfohlenen Umschlägen aus einer Auflösung des Brechweinsteins [5]), einer Abkochung der Wallnufsschalen, der China-, Eichen-, Weiden- oder Kastanienrinde, mit und ohne Kalkwasser [6]), und vielen anderen, zu obigem Behufe empfohlenen Verbandmitteln bei weitem vor, und nur der rothe Präcipitat — besser in Form eines Einstreupulvers, als in Salbenform, auf die Geschwürsfläche angewandt — ist bei hoher Entartung der letztern ein noch wirksameres Reiz- und umstimmendes Mittel [7]), dessen Anwendung in allen Fällen der Application obiger Verbandmittel vorhergehen oder den Weg bahnen mufs, wo es sich darum handelt, die Geschwürsfläche vorher zu reinigen, und eine vollständige Umstimmung der vegetativen Thätigkeit derselben hervorzurufen.

1) Siehe die Arzneiformel No. 2.
2) Langenbeck, a. a. O., S. 103 u. f.
3) Vergl. die Arzneiformeln No. 3 u. 4.
4) Siehe die Arzneiformeln No. 5 u. 6.

5) Eyr, et medicinsk Tidsskrift. Christiania 1831. Bd. VI.
6) Eine Abkochung der China und ihrer vermeintlichen Surrogate mit dem Zusatze von Kalkwasser ist ein zwar sehr gerühmtes, aber doch sonderbar zusammengesetztes Verbandmittel, da das *Principium adstringens* dieser Pflanzen eine Zersetzung des Kalkwassers bewirkt.
7) Lucae, in meinem Magazin. Bd. XV. 1823. S. 328.

§. 89.

Sollte inzwischen die krankhafte Vegetation schon so sehr überhand genommen haben, daſs auch der rothe Präcipitat, in Form eines Streupulvers angewandt, für sich allein nicht mehr ausreichend wäre, dieselbe zu bekämpfen und eine Reinigung und Umstimmung der Geschwürsfläche zu bewirken, so muſs das vorhandene Afterproduct durch das Aufstreun von gebranntem Alaun mit oder ohne Präcipitat, oder durch die Anwendung des ***Unguenti aegyptiaci*** (***Oxymel aeruginis***), oder endlich durch die ernste Application des Höllensteins vollständig zerstört, und alsdann abgewartet werden, ob unter der oben angegebenen Behandlungsweise die Geschwürshöhle sich neuerdings, und zwar mit gesunder Granulation, anfüllt. Geschieht dies nicht, erscheint vielmehr immer wieder ein schwammiger Ersatz, so ist gröſstentheils ein örtlicher Fehler, z. B. ein schadhafter Knochen, hieran Schuld, welcher aufgesucht und nach den Regeln beseitigt werden muſs, die ich für die Behandlung der complicirten Geschwüre aufstellen werde.

b) Behandlung der complicirten Geschwüre.

§. 90.

Diese Geschwüre erscheinen entweder mit allgemeinen oder örtlichen Vitalitäts-, Organisations- oder Formfehlern verbunden. Die Absicht des behandelnden Arztes muſs daher im Allgemeinen dahin zielen:

1) die dem Geschwüre zum Grunde liegende allgemeine oder örtliche Ursache, wodurch die Fortdauer desselben unterhalten wird, zu entfernen;

2) die an dem Geschwüre selbst vorhandenen dynamischen und organischen Abnormitäten zu beseitigen, und dasselbe zu dem Normalzustande eines einfachen Geschwürs zurückzuführen;

3) durch Hebung oder Beschränkung des örtlichen Leidens, und durch Verhütung der Insorption, so wie durch Minderung und Verbesserung der abgesonderten Jauche, das sympathische Allgemeinleiden aufzuheben.

Um diesen Indicationen Genüge zu leisten, muſs der Arzt vorzüglich den allgemeinen und örtlichen Vitalitätszustand, so wie die verschiedene organische Beschaffenheit der Geschwürsform ins Auge fassen, und gegen jede Varietät derselben diejenigen Hülfsmittel anwenden, die Theorie und Erfahrung uns als die zweckmäſsigsten kennen gelehrt hat.

I. Behandlung der mit vorwaltenden Vitalitätsfehlern complicirten Geschwüre.

1) Behandlung der hypersthenischen Geschwüre.

§. 91.

Besteht das Geschwür bei allgemeiner, oder auch blos örtlicher entzündlicher Aufregung (Hypersthenie), so kann nur ein antiphlogistisches Verfahren an seinem Orte sein; doch sind Blutentleerungen, namentlich allgemeine, höchst selten erforderlich, ja meist nachtheilig, da ein gewisser Grad von Entzündung nothwendig ist, um gute Eiterung hervorzurufen und zu unterhalten. Dagegen ist zur Mäfsigung der zu hoch gesteigerten entzündlichen Aufregung ein ruhiges Verhalten sowohl des ganzen Körpers, als insonderheit des leidenden Theils, bei einer leichten, meist vegetabilischen Diät und einem allgemeinen kühlenden und besänftigenden Verfahren, vollkommen angezeigt. Hier ist der Fall, wo, aufser dem häufigen Genusse säuerlicher, kühlender und einhüllender Getränke, der Gebrauch der Mittelsalze, namentlich des von Rowley [1]), Reuling [2]), Becher [3]) und Anderen empfohlenen Salpeters, in gröfseren Gaben mit Nutzen verordnet werden kann; wo säuerliche und kühlende Purganzen von Tamarinden, Weinsteinsäure, ja selbst Brechmittel, besonders dann angezeigt sind, wenn, wie eben nicht selten, die entzündliche (besonders erysipelatöse) Aufregung des Geschwürs ihren Grund in einem gleichzeitig bestehenden galligen und saburralen Zustande hat; wo endlich, in Verbindung mit den oben genannten antiphlogistischen Mitteln, die Anwendung der ***Aqua Laurocerasi***, des ***Hyoscyamus***, der ***Digitalis*** und aller besänftigenden, die Gefäfsthätigkeit nicht gleichzeitig aufregenden, im Gegentheile dieselbe mäfsigenden Mittel alsdann an ihrem Platze ist, wenn mit der entzündlichen Affection des Geschwürs zugleich ein über die Norm gesteigerter Nerven-***Erethismus*** zugegen ist.

1) An Essay on the cure of ulcerated Legs without Rest, exemplified by a Variety of Cases, in which laborious Exercise was used during the Cures. By William Rowley. Lond. 1771.
2) Diss. de ulceribus pedum et eximia nitri in iis efficacia. Giess. 1778.
3) In Richter's chirurg. Bibl., Bd. VIII., S. 103.

§. 92.

Hinsichtlich der örtlichen Behandlung mufs man vor Allem auf die Entfernung der etwa zum Grunde liegenden örtlichen Ursachen Bedacht nehmen. Nicht selten veranlassen Knochensplitter oder ein eingedrungener fremder Körper, ein zu fester Verband, das gewaltsame Ausstopfen mit Charpie, zu reizende Salben oder sonstige Verbandmittel eine solche Reizung der eiternden Secretionsfläche, dafs eine zu hoch gesteigerte Entzündlichkeit derselben die unmittelbare Folge davon ist.

Aufserdem sucht man durch die örtliche Behandlung des Geschwürs die

schmerzhafte Spannung und Reizung, so wie die krampfhafte Verschliefsung der Gefäfse zu mindern und aufzuheben, die Absonderung der letztern zu vermehren, und somit die Schmelzung der entzündlichen Härte, sowohl im Geschwüre selbst, als in dessen Umgebung, herbeizuführen. Die Anwendung der feuchten Wärme entspricht diesen Indicationen vollständig. Laue Localbäder, Fomente aus warmem Wasser oder von einer Abkochung irgend eines Schleim enthaltenden Mittels: der Althäa, der Malve, der Weizenkleie, der Gerste, des Leinsamens u. s. w., oder (was am wohlthätigsten einzuwirken pflegt, wenn die Empfindlichkeit des leidenden Theils die Anwendung gestattet) Breiumschläge aus Leinsamenmehl oder Hafergrütze, oder von Weifsbrod mit Wasser oder Milch gekocht, sind demnach unstreitig die zweckmäfsigsten Mittel, die hier ihre Anwendung finden können. Auch sind die eben genannten einfachen Bereitungsarten von Fomenten und Breiumschlägen den zusammengesetzteren aus den sogenannten erweichenden, besänftigenden und schmerzstillenden Kräutern vorzuziehen, indem es hier lediglich auf die dauernde Anwendung der feuchten Wärme in einem schicklichen Vehikel, nicht aber dieses oder jenes der Mittel ankommt, denen der Köhlerglaube verborgene arzneiliche Kräfte, emollirende und schmerzstillende Wirkungen zugeschrieben hat, die sie in der That nicht besitzen, wenigstens nicht im höhern Grade, als die feuchte Wärme an sich [1]).

1) Vergl. meine Aufsätze u. Abhandlungen a. d. Gebiete der Medicin. Berlin 1834. Bd. I., S. 26.

§. 93.

Bei einer solchen allgemeinen und örtlichen Behandlung gewinnt ein Geschwür der in Rede stehenden Art bald ein besseres Ausseh n, und geht in den Zustand eines einfachen Geschwürs über; während im Gegentheile eine reizende Behandlung desselben, besonders die Anwendung reizender Verbandmittel, der harzigen Salben und der unsinnige Gebrauch des rothen Präcipitats, der leider nur allzu häufig von unseren empirischen Wundärzten als ein absolut Eiter beförderndes Mittel angesehen, und womit bei allen trockenen Geschwüren ein heilloser Mifsbrauch getrieben wird, Ueberreizung oder einen indirect asthenischen, ja nicht selten selbst einen brandigen Zustand der Secretionsfläche künstlich herbeiführt.

2) Behandlung der asthenischen Geschwüre.

§. 94.

Ist das Fortbestehn des Geschwürs in dem entgegengesetzten Fehler der Vitalität, in Schwäche (Asthenie) begründet, so sind alle, die Lebensthätigkeit sowohl im Gesammtorganismus, als im eiternden Organe erhöhenden Mittel angezeigt. Hier ist der Ort, wo der kluge und dem vorhandenen Krankheitszustande angepafste Gebrauch der flüchtigen, viel mehr aber noch der fixen oder sogenannten tonischen Reizmittel, vorzüglich der China, dann auch der Cascarille, des aromatischen Calmus u. s. w., verbunden mit einer nährenden, gelind ge-

würzhaften Kost und dem mäfsigen Genusse des Weins. von Nutzen zu sein pflegt. Auch die Verbandmittel müssen aus der Klasse der reizenden gewählt werden. Bei ihrer besondern Auswahl richtet man sich nach der im concreten Falle vorhandenen Menge und Beschaffenheit der Absonderung, so wie nach dem Verhältnisse der — über die Norm gesteigerten oder gesunkenen — Empfindlichkeit der das Geschwür selbst constituirenden festen Gebilde.

§. 95.

Bei starker und jauchiger Eiterung (der häufigere Fall) sind zwar reizende, zugleich aber gelind adstringirende und die Absonderung beschränkende Mittel angezeigt. Wir besitzen deren eine grofse Menge. Es gehören namentlich hierher: die Abkochungen und saturirten Aufgüsse der China-, [1]) der Weiden- und Eichenrinde [2]), der grünen Wallnufsschalen [3]), des aromatischen Calmus, der Chamillen [4]), des Scordiums u. s. w., mit und ohne Zusatz von Opium- oder Myrrhentinctur, Campher- oder Salmiakgeist, dem ***Liquor Bellostii*** [5]), oder der verdünnten Salpetersäure [6]) und Salzsäure [7]) u. dergl. m., welche mittelst Compressen unmittelbar auf das Geschwür applicirt, oder womit die Verbandstücke den Tag über öfters befeuchtet werden. Hierher gehört auch das Saviardsche Verbandmittel [8]), aus 2 Drachm. ***Alcali fixum,*** 2 Scrup. Campher, 2 Unz. Zucker und 2 Pfd. Wasser, und der von Carminati [9]), Senebier [10]), Home [11]) u. A. empfohlene Magensaft der Thiere. Doch pflege ich mich in diesen und ähnlichen Fällen auf die oben angegebene Auflösung des Höllensteins mit der ***Tinctura Opii,*** auf den Campherwein und den Verband mit den Blättern des Wegerichs (wenn sie frisch zu haben sind), oder den ausgeprefsten Saft derselben, zu beschränken [12]), Falls nicht überhaupt eine mehr trockene als feuchte Behandlung der zu stark eiternden Geschwürsfläche mehr zusagen sollte. In diesem Falle sind den obigen Mitteln Salbenverbände, ein mit Campher und Opium versetztes einfaches Unguent, oder eine Mischung von einer Unze Bleisalbe mit 1 bis 2 Drachmen des rothen Präcipitats, und selbst Streupulver vorzuziehen, die aufser ihrer reizenden Eigenschaft noch die Fähigkeit besitzen, die zu copiös abgesonderten und auf die Geschwürsfläche wieder als Schädlichkeit zurückwirkenden Flüssigkeiten einzusaugen. Zu den letzteren gehören: Pulver aus aromatischem Calmus, Weiden- und Eichenrinde, selbst China, oder, was ganz dieselben Dienste leistet und viel wohlfeiler ist, von Chamillenblüthen mit oder ohne Zusatz von Myrrhe, Campher [13]), Opium u. dergl. [14]). Auch ist die Rhabarber [15]) als ein belebendes und die Geschwüre reinigendes Mittel zu diesem Behufe empfohlen worden; sie leistet indefs, meinen Erfahrungen zufolge, als Einstreupulver auch nicht mehr, als obige einfachere und wohlfeilere Mittel, und steht selbst dem Pulver aus Chamillenblüthen nach. Endlich gewährt in dem angezeigten Falle selbst ein einfacher trockener Verband und die methodische Einwickelung des leidenden Gliedes, besonders wenn dabei die das Geschwür umgebenden erschlafften Theile mit Camphergeist, Cölnischem Wasser oder irgend einem aromatischen Spiritus gewaschen werden, oft grofsen Nutzen.

1) Büchner, de usu corticis peruviani chirurgico. Halae 1766.
2) Sauter, Museum der Heilk. Zürich 1794. XI.
3) Hunczovsky, Acta Academ. C. R. Joseph. med. chir. T. I. Pag. 233.
4) Collenbusch, in Hufeland's Journ. der pr. Heilk. 1797. Bd. III. St. 1., S. 81 u. folg. Ullmann, in B. v. Siebold's Sammlung chir. Beob., Bd. II.
5) Belloste, Hospital-Chirurgus. Dresden 1710. S. 262.
6) Home, praktische Beobacht., S. 88.
7) Eberle, A Treatise of the Mat. med. and Therap. Philad. 1823. Vol. II., Chap. XIX. S.
8) Saviard, Recueil d'Observations chirurgiques etc. Conradi, in Loder's Journ. der Chir., Bd. II., St. 2., Bd. II., St. 3. Bemerk.
9) Carminati, Ricerche sulla natura e sugli usi del succo gastrico in Medicina e in Chirurgia. Milano 1784. Ins Deutsche übersetzt. Wien 1785.
10) Senebier, Observat. importantes sur l'usage du suc gastrique dans la Chirurg. Genève 1785. Ins Deutsche übersetzt. Manheim 1786.
11) Duncan, Annal 1797., Vol. II., XIV.
12) Vergl. die Arzneiformeln 2, 3 u. 4.
13) Wenzel, in Hufeland's Journ. der pr. Arzneik. 1799, Bd. VIII., St. 4., S. 182.
14) Vergl. die Arzneiformeln No. 7, 8 u. 9.
15) Home, E., Pract. Observat. on the cure of wounds and ulcers on the legs. Lond. 1799. Pag. 49. Hunczovski, Beobacht. S. 152. Ingenhoufs, Miscellanea physico-medica. Wien 1795.

§. 96.

Ist dagegen die Eiterabsonderung bei gleichzeitig gesunkener Vitalität der festen Theile nur gering, oder gänzlich unterdrückt, so müssen reizende und zugleich die Absonderung vermehrende Mittel zum Verbande gewählt werden. Hier sind nun wieder die künstlichen und natürlichen Balsame und reizenden Salben, namentlich das *Unguentum basilicum* mit *Tinctura Myrrhae* oder mit rothem Präcipitate versetzt [1]), desgleichen die von Langenbeck empfohlene Verbindung von harzigen Salben, peruvianischem Balsam, rothem Präcipitate und gebranntem Alaun [2]), unmittelbar auf die Secretionsfläche angewandt, und die feuchte Wärme, in Form von aromatischen Bähungen auf den ganzen leidenden Theil angebracht, ganz an ihrem Orte.

Zugleich mufs man aber bei der Behandlung dieser Geschwüre auch auf den Grad ihrer Empfindlichkeit Rücksicht nehmen, und unterscheiden, ob diese über die Norm herabgesunken oder gesteigert, oder mit anderen Worten: ob das Geschwür ein *Ulcus torpidum* oder *erethicum* ist.

1) Siehe die Arzneiformeln No. 1 und 10.
2) Langenbeck, a. a. O., S. 665. Siehe auch die Arzneiformel No. 28.

§. 97.

Bei vorherrschendem *Torpor* sind die kräftigsten Reizmittel angezeigt, die gewöhnlichen aber nicht immer hinreichend, um eine andauernde Reaction und heilsame Umstimmung der Geschwürsfläche herbeizuführen. Auch lehrt die Erfahrung, dafs das Geschwür bei langer Dauer seines Bestehens sich gleichsam an ein Mittel gewöhnen kann, so dafs auf dessen Einwirkung keine Reaction mehr erfolgt. Es ist daher auch eine gewöhnliche und nicht zu vernachlässigende Heilmaxime, mit den für den vorliegenden Fall angezeigten reizenden

Verbandmitteln von Zeit zu Zeit zu wechseln, um eine der Heilung des Geschwürs günstige Aufregung in demselben zu unterhalten. Wenn aber der bloſse Wechsel der gewöhnlichen Verbandmittel nicht hinreichend ist, den entweder ursprünglich vorhandenen, oder durch die lange Dauer des Geschwürs allmählig herbeigeführten *Torpor* zu überwinden, und eine heilsame Aufregung hervorzurufen, wenn alle gewöhnlichen Reizmittel keine Reaction mehr veranlassen, und alle vegetative Thätigkeit im Geschwüre selbst erloschen zu sein scheint, so sind, meinen Erfahrungen zufolge, vorzüglich vier Mittel noch im Stande, eine völlige Umstimmung der Lebensthätigkeit der alles Tons beraubten secernirenden Fläche herbeizuführen. Diese Mittel sind: das Althof'sche Wundwasser, die Opiumtinctur, die künstliche Wärme und der Arsenik.

Das Althof'sche sogenannte Wundwasser, welches lange Zeit als Geheimmittel verkauft wurde, erhält man, wenn 2 Pfd. Weinessig, 3 Unz. Kupfervitriol, 6 Quent. Pottasche, 1 Unz. Salmiak, 2 Quent. Sauerkleesalz und 1 Pfd. Franzbranntwein genommen, sämmtliche Ingredienzien in einer verschlossenen Flasche wohl zusammengeschüttelt, mehrere Tage hindurch an einem warmen Orte stehen gelassen, und sodann in einem gläsernen Kolben, bei gelindem Feuer, einer bis zur Trockenheit der festen Bestandtheile fortgesetzten Destillation unterworfen werden. Die hierdurch erhaltene Flüssigkeit ist nun nichts weniger, als ein wirkliches Wundwasser, und deren Anwendung bei frischen Wunden und Quetschungen, so wie bei entzündeten Geschwüren, ist mehr schädlich als nützlich. Dagegen hat sich dieses Verbandmittel, namentlich nach Kluge's Erfahrungen [1]), bei putriden und brandigen, und ganz besonders bei alten, torpiden Geschwüren, welche aller Granulation entbehren, und nur ein sparsames, wässeriges Secret liefern, als ausgezeichnet wirksam erwiesen. So wie es beim um sich greifenden Brande schnell den Destructionsproceſs zu beschränken und aufzuheben vermag, so pflegt es auch beim torpiden, aller Vitalität und Vegetation beraubten Geschwüre eine günstige Umstimmung und Veränderung schnell herbeizuführen, indem es dasselbe nicht selten aus einer Monate, selbst Jahre lang bestandenen Torpidität, die allen früheren Mitteln Trotz bot, herausreiſst, und ein neues, höheres Leben in ihm anfacht und unterhält. Dies geschieht jedoch immer nur bis zu einem gewissen Punkte; denn eine vollständige Granulation und nachfolgende Cicatrisation vermag das Mittel nicht zu bewirken, weshalb auch, wenn die Torpidität des Geschwürs gehoben ist, und neue Granulationen sich zeigen, die Vollendung der Heilung durch andere, dem vorhandenen Vitalitätsverhältnisse entsprechende Mittel (§. 85 bis 87.) bewerkstelligt werden muſs.

Das Opium ist, örtlich angewandt, nichts weniger als ein schmerzstillendes, im Gegentheile ein mächtiges Reiz- und Umstimmungsmittel, welches eine beinahe specifische Kraft besitzt, bösartige und jauchige Geschwüre in gutartig eiternde Flächen umzuwandeln, weshalb es auch als Zusatz zu einer groſsen Menge von Verband- und Injectionsmitteln häufig in Gebrauch gezogen wird, und die herrlichsten Dienste leistet. In Form der *Tinctura Opii crocata* oder *simplex* wirkt es, auch ohne alle weitere Verdünnung oder sonstigen Zusätze, mittelst

reichlich damit zu tränkender ***Plumasseaux*** ein bis zwei Mal täglich auf unreine und torpide Geschwüre angewandt, als erregendes und die Thätigkeit umstimmendes Mittel sehr vortheilhaft [2]).

Die künstliche Wärme ist ebenfalls ein Mittel, um die erforderliche vegetative Thätigkeit in eiternden Flächen hervorzurufen und zu unterhalten, weshalb ihre Anwendung, sowohl in trockener als feuchter Form, bei der Mehrzahl von Geschwüren angezeigt ist. Ist das Geschwür überdies in einem auffallenden ***Torpor*** begriffen, und ermangelt es aller und jeder entzündlichen Aufregung, so ist ein erhöhter Wärmegrad, mittelst der Anwendung des Glüheisens, theils ***in distans***, theils ***per contactum*** hervorgerufen, oft das einzige passende Reizmittel, um die bereits erloschene vegetative Thätigkeit wieder zu heben, und eine heilsame entzündliche Reaction zu bewirken [3]).

Endlich besitzt auch der Arsenik, nicht als Aetz-, sondern als Reiz- und Umstimmungsmittel, daher in hinreichend verdünnter Auflösung oder in Salbenform, ja selbst als Streupulver, vorsichtig angewandt [4]), im hohen Grade die Eigenschaft, eine vollständige Umwandlung der Geschwürsfläche und eine specifische Umstimmung der Lebensthätigkeit derselben herbeizuführen, weshalb derselbe auch nicht selten noch bei solchen Geschwüren Heilung zu bewirken pflegt, in welchen kein anderes Mittel eine heilsame Reaction zu veranlassen mehr im Stande war, und die daher allen anderen angewandten Heilmethoden hartnäckig widerstanden. — Ob das von Hanke [5]) statt des Arseniks empfohlene salzsaure Zink nicht dieselben, ja vielleicht noch bessere Dienste leiste, hierüber besitze ich keine eigene Erfahrung.

1) Vergl. Medicinische Zeitung des Vereins für Heilk. in Preufsen. Berlin 1833, No. 18, S. 77.
2) Kirkland, Th., Journ. de Med., Chir. et Pharmac. Paris 1790, Nov. 4.
Decker, Die neuesten und nützlichsten praktisch. Wahrheiten und Erfahrungen, von Löffler. Erfurt 1805, II. Bd., XXII.
Sprengel, W., Allgem. Chirurgie. Halle 1828, S. 156.
3) Siehe mein Magazin für die gesammte Heilkunde, Bd. V., 1819, S. 166.
Creutzwieser, ebendaselbst Bd. XXII., 1826, S. 343.
4) Vergl. die Arzneiformeln No. 11, 12 u. 13.
5) In meinem Magazin Bd. XXII., 1826, S. 373. Vergl. auch den betreffenden Passus im nachfolgenden Abschnitt: „Von der Behandlung der Geschwüre mit empirisch gewählten Mitteln.“

§. 98.

Bietet aber das Geschwür einen vorherrschenden ***Erethismus*** dar, so sind in der Regel Fomente von lauem Goulard'schen Wasser mit dem Zusatze von Opium [1]), von einer Abkochung des ***Hyoscyamus***, der ***Cicuta*** und ähnlicher narkotischer Pflanzen, desgleichen Einreibungen der Mercurialsalbe mit und ohne Opium in die Umgegend des Geschwürs, dienlich [2]). Auch der äufserliche Gebrauch der Blausäure [3]) hat sich in diesen Fällen als wohlthätig erwiesen [4]).

Es giebt indessen Geschwüre von einem sehr erhöhten erethischen Charakter, die nicht die leiseste Berührung ertragen, ohne dafs die Empfindlichkeit des Kranken bis zu Convulsionen gesteigert wird, Geschwüre, die im Uebrigen nichts eigenthümlich Hervorstechendes, am wenigsten einen gereizten oder entzündli-

chen Zustand wahrnehmen lassen, auch gewöhnlich nicht ausgebreitet, vielmehr meist auf eine kleine Fläche beschränkt sind, und deren Grund bald glatt, glänzend, aller Granulation entbehrend, bald mit blassem, aufgelockertem Zellstoffe besetzt erscheint. — Bei dieser — allerdings selten vorkommenden — Geschwürsform finden weder die genannten Fomente, noch Einreibungen, noch andere blande Mittel, Schleime, Oele, Salben u. s. w., Anwendung, da Alles, was mit ihnen in Berührung tritt, als heftiger Reiz wirkt; auch Blutegel, in die Umgegend der leidenden Parthie gesetzt, vermindern die hohe Empfindlichkeit derselben keinesweges, vermehren sie im Gegentheile durch Steigerung des asthenischen Charakters noch mehr. Es giebt dagegen nur ein Mittel, das — wunderbar genug — in einem Aufstreupulver von rothem Präcipitate besteht. Während Alles, was auf das Geschwür gebracht wird, die Schmerzen Stunden lang vermehrt und unterhält, wird der rothe Präcipitat oft ohne alle bedeutende Reaction ertragen, und durch ihn eine solche Umstimmung der zu reizbaren Geschwürsfläche herbeigeführt, dafs, wenn auch im ersten Augenblicke die Anwendung desselben, wie alles Uebrigen, selbst der blandesten Oele, eine vermehrte schmerzhafte Aufregung hervorruft, doch die einmalige, aber dreiste Application dieses Mittels nicht selten schon hinreichend ist, den Monate, selbst Jahre lang bestandenen Nerven-*Erethismus* auf immer zu heben.

Auf diese Weise und nach diesen Modificationen behandelt, kehren diese Geschwüre bald zu dem Normalzustande einfacher Geschwüre zurück, deren Heilung dann keinen weiteren Schwierigkeiten mehr unterliegt.

1) Siehe die Arzneiformel No. 14.
2) Siehe die Formeln No. 15 u. 16.
3) Nach der Formel No. 17.
4) Krimer, in Harlefs's rhein.-westphälisch. Jahrbüchern. Hanau 1824—1826. Bd. IV., St. 1, S. 147.

3) Behandlung der fauligen und Brand-Geschwüre.

Hamberger, Diss. de gangraenae inflammatoriae therapia. Jen. 1754.
Heister, Diss. de ingenti brachii inflammatione, gangraena et sphacelo feliciter curatis. Helmst. 1755.
Markwarth, Diss. exhibens curationem gangraenae et sphaceli. Goetting. 1784.

§. 99.

Wenn es sich lediglich um die Behandlung des gewöhnlichen, aus Zersetzung der organischen Stoffe hervorgegangenen fauligen oder Brand-Geschwürs handelt, so kann dem Arzte hierbei, aufser der Beseitigung der allgemeinen und örtlichen Ursachen dieser Beschaffenheit des Geschwürs, nur eine doppelte Absicht vorschweben. Er bemüht sich entweder, die halb abgestorbenen, aber aller Lebensfähigkeit noch nicht beraubten Theile wieder zum Normalzustande zurückzuführen, oder die Absonderung der bereits in Brand übergegangenen, nicht mehr restituirbaren Theile zu befördern.

Behufs der Erfüllung dieser Indication mufs der Arzt vor Allem den Grad der vorhandenen Destruction und die sonstige Form und Beschaffenheit des Ge-

schwürs untersuchen. In ersterer Hinsicht hat er zu ermitteln, ob das Geschwür blos eine faulige, gangränöse oder wirklich schon sphacelöse Beschaffenheit hat, und ob im letzteren Falle die brandige Zerstörung blos oberflächlich in der Haut und in den zernagten und welken Enden der Fasern ihren Sitz genommen, oder ob sie bereits tiefer in die Substanz der festen und musculösen Theile eingedrungen ist.

Was die äufsere Form und sonstige Beschaffenheit des Geschwürs betrifft, so hat er, aufser den gewöhnlichen Verschiedenheiten in Bezug auf Gröfse, Umfang, Gestalt u. s. w., vorzüglich darauf zu achten, ob dasselbe trocken oder feucht ist, ob es nämlich noch gar keinen, oder nur eine geringe Menge Eiter von noch ziemlich normaler Beschaffenheit absondert, oder im Gegentheile recht viel faulige, mifsfarbige, stinkende und scharfe Jauche von sich giebt, und ob ferner die angrenzenden Gebilde sich in einem über den Normalgrad erhöhten oder verminderten Vitalitätszustande befinden.

§. 100.

Nach Verschiedenheit der eben angeführten Umstände ist auch die Behandlungsweise eines solchen Geschwürs verschieden. Ist bereits wirklicher Brand eingetreten, dieser von trockener Beschaffenheit, und sind die angrenzenden Gebilde zugleich entzündet und schmerzhaft aufgetrieben, so weicht die Behandlung in Nichts von der einer in Brand übergegangenen Entzündungsgeschwulst ab. Bei einer besänftigenden und kühlenden allgemeinen Behandlung sind erweichende Kataplasmen in der Regel die einzigen passenden örtlichen Mittel, um eine Demarcationslinie zu setzen, oder an der schon vorhandenen eine thätige Eiterung zu unterhalten, und dadurch die Abstofsung der brandig gewordenen Gebilde zu bewirken, worauf das Geschwür in die Form eines gewöhnlichen einfachen Geschwürs mit grofsem Substanzverluste überzugehen pflegt, und hiernach auch ganz einfach zu behandeln ist.

§. 101.

Ist aber das Geschwür von mehr fauliger Beschaffenheit, hat die mit ihm etwa verbundene brandige Zerstörung noch nicht zu sehr in die Tiefe gegriffen, und ist dasselbe zugleich von einem vorwaltenden asthenischen Zustande begleitet, so kann der Arzt hoffen, durch die allgemeine und örtliche Anwendung der stärkenden und sogenannten antiseptischen Methode die Thätigkeit im leidenden Organe wieder bis auf einen so hohen Grad hinaufzustimmen, dafs nicht allein die schlaffen und welken Fasern zu neuem Leben geweckt, sondern auch die etwa keiner Restitution mehr fähigen Gebilde durch Vermittlung einer besseren Eiterung abgestofsen, und durch neue normale Gebilde ersetzt werden.

Um diesen Endzweck zu erreichen, nimmt der Arzt seine Zuflucht zum innerlichen Gebrauche der China [1]), des Baldrians, der Arnica [2]), des aromatischen Calmus, des Camphers, der Naphthen, des Bisams und Hirschhornsalzes [3]), der Benzoë [4]), der *Asa foetida* [5]), der mineralischen Säuren u. s. w., verbunden

mit einer zweckmäſsigen stärkenden Kost und dem mäſsigen Genusse des Weins oder eines kräftigen Bitterbiers. Aeuſserlich lobt man Fomentationen von einer Abkochung der China [6]), der Eichenrinde [7]), der grünen Wallnuſsschalen [8]), der Chamillenblüthen [9]), des Scordiums mit Weingeist [10]), Terpenthingeist, Essig, Citronensäure, Alaun, Mineralsäuren, mit Myrrhenessenz, Opiumtinctur, Salmiak, Campher u. dergl., oder die Anwendung der Salpeterdämpfe [11]), des Carottenbreis [12]), der gährenden, Kohlensäure entwickelnden Substanzen, der Hefen [13]), eines gewöhnlichen Leinsamenbreis mit fein gepulverter Holzkohle [14]), eines Breis von Honig, Mehl und Wasser [15]), von gemahlenem Malze, Bier und Hefe [16]) und vieler ähnlicher Kataplasmen. Ganz vorzugsweise lobt man die Anwendung der Citronenscheiben [17]), der ***Aqua empyreumatica*** [18]), des Holzessigs [19]) und aller Mittel, die ***Empyreuma*** enthalten. Nicht minder wirksam habe ich aber auch das Althof'sche Wundwasser [20]), die ***Calcaria chlorinica*** [21]), den Salpeter und die Lindenholzkohle gefunden, besonders, wenn es sich darum handelte, den lästigen Gestank schnell zu entfernen und die Jauche zu verbessern [22]). Gegen Maden und Würmer, welche sich in Geschwüren dieser Form öfters erzeugen, und Veranlassung gegeben haben, daſs letztere auch unter dem besonderen Namen der Wurmgeschwüre (***Ulcera verminosa***) vorkommen, dient hohe Reinlichkeit, ein öfter wiederholter Verband und der äuſsere Gebrauch der Aloëtinctur, des Camphers, Terpenthinöls, so wie des rothen Präcipitats.

1) Kirkland, Abhandl. von den Brandschäden u. s. w.
2) Fleisch, Allgemeine med. Annalen des 19ten Jahrhunderts. 1811, April.
3) White, W. A., Bemerkungen über den kalten Brand u. s. w.; aus dem Engl. Hannov. 1793. — Sammlung auserl. Abhandl. für praktische Aerzte, Bd. XVI., St. 4.
4) Lentin, Beiträge zur Arzneiw., Bd. II., Leipz. 1798.
5) Volpi, Saggio di osserv. e di esper. med. chir., Vol. II. Milano 1814.
6) Büchner, a. a. O.
7) Hahnemann, S., Med.-chirurg. Zeitung 1791, Bd. II., S. 464.
8) Hunczovsky, a. a. O.
9) Collenbusch und Ullmann, a. a. O.
10) Chelius, Handb. der Chir. Heidelb. 1833, Bd. I., S. 391.
11) Paterson's Erfahrungen u. s. w. Siehe Schreger's Annalen der neuesten englischen und französischen Chirurgie, Bd. I., St. 2., S. 276.
12) Gibson, in Medical obs. and inquiries IV. n. 14.
Michaelis, in Richter's Chir. Bibl., Bd. VI., S. 135.
Home, E., Pract. obs. on the cure of wounds and ulcers on the legs. Lond. 1799, p. 61.
13) Bartholinus, Hist. anat. Cent. V. n. 41.
Med. Comm. von Edinburg, Bd. III., p. 417.
Chelius, a. a. O.
14) Cooper, Sam., Neuestes Handb. der Chirurgie. Aus dem Engl., Bd. II., Weimar 1820.
15) Himly, Abhandl. über den Brand der weichen und harten Theile. Götting. 1800.
16) Williams, The American Journ. of med. scienc., in Behrend's Allgem. Repertor. der med.-chir. Journalist. des Auslandes. Leipz. 1833, Febr., S. 157.
17) Gillespie, Journ. de Med. T. LXXIV. Pag. 453.
18) Hancke, Ueber den heiſsen und kalten Brand, und über das Empyreuma als Mittel wider den letzteren insbesondere. Breslau 1826.
Hoffmann, im Sanit.-Bericht des k. pr. Med. Coll. der Prov. Sachsen 1831. Magdeb. 1831.
19) Berres, Ueber die Holzsäure und ihren Werth zum Gebrauch für Aerzte, Wundärzte u. s. w. Wien 1824.

Froriep's Notizen, Bd. XIV., 1826, S. 320., u. Bd. XXVIII., S. 121.
Schulze, in meinem Magazin, Bd. XIII., 1823, S. 159.
Lucas, ebendas., Bd. XVII., 1824. S. 187.
Frank, ebendas., S. 188.
Muhrbeck, ebendas., Bd. XX., 1825, S. 171.

20) Vergl. über dieses Mittel und dessen Anwendungsart §. 97.

21) Lemaire, Revue méd. franc. et étrang. Paris 1825, 1826.
Lisfranc, Froriep's Notizen 1826, Bd. XVI., S. 107.
Eckl, Allgem. med. Annalen 1826, Januar, S. 107.
Cloquet, Revue méd., Avril, 1827.
Marjolin, Archives génér., Tom. VIII., pag. 639.
Segalas, Journal de Chimie, 1825, pag. 272.

22) Vergl. die Arzneiformeln No. 3, 9, 18, 19, 20, 21.

§. 102.

Bei der Auswahl aller dieser Mittel sieht man nun zugleich noch auf die Form des Geschwürs und der brandigen Zerstörung selbst, und wählt bei mehr trockener Beschaffenheit derselben vorzüglich flüssige, bei feuchter dagegen mehr trockene Mittel in Pulver- oder Salbenform. In letzterer Beziehung werden Einstreupulver von China oder Chamillenblüthen mit Myrrhe und Campher [1]) in das viel stinkende Jauche absondernde Geschwür, für sich allein oder mit einem Zusatze von Terpenthingeist in Form eines Breis, mit sehr gutem Erfolge applicirt. Kein Mittel aber habe ich wirksamer befunden, als das Kohlenpulver [2]). Es besitzt beinahe alle Eigenschaften, welche von einem Mittel bei der Cur fauliger Geschwüre zu wünschen sind. Es saugt die Feuchtigkeiten ein, verbessert chemisch die Jauche, reinigt daher das Geschwür, und mindert, ja hebt nicht selten den höchst unerträglichen Gestank desselben, wie aller ähnlichen Geschwüre. Und Alles dies geschieht nicht selten binnen wenigen Stunden zur nicht geringen Verwunderung des Arztes, und nachdem dieser eine Menge anderer Mittel bereits fruchtlos in gleicher Absicht angewendet hatte. Nur das Chlorwasser, das aber eben seiner flüssigen Form halber nicht allenthalben, wenigstens nicht für sich allein, Anwendung finden kann, hat in der neueren Zeit ähnliche Wirkungen nachgewiesen, und bietet daher, in Verbindung mit dem Kohlenpulver gebraucht, ein ganz vortreffliches Verbandmittel dar.

Worin eigentlich die hohe Wirksamkeit der Kohle beruht, ob im Kohlenstoffe selbst, oder in der Erzeugung von Kohlensäure, mag dahin gestellt bleiben. Nur so viel ist gewifs und durch die Erfahrung dargethan, dafs sie ein höchst wirksames Mittel in allen unreinen, eine mifsfarbige und stinkende Jauche absondernden Geschwüren ist, und daher in faulen, brandigen, impetiginösen, ja selbst Krebsgeschwüren, sowohl für sich allein, als auch in Verbindung mit Chamillen-Pulver, Myrrhe, Campher, Terpenthingeist, Holzessig, ***Aqua chlorinica*** und ***empyreumatica***, oder anderen, dem ursächlichen Verhältnisse und der sonstigen Beschaffenheit des Geschwürs entsprechenden Mitteln, mit ausgezeichnetem Nutzen angewendet wird. — Da übrigens die treffliche Erfindung des Admirals Krusenstern (das Anbrennen der Dauben der Wasserfässer) gezeigt hat, dafs die Kohle im Stande ist, das süfse Wasser zur See vor Verderbnifs zu schützen, ja

vielfältige Erfahrungen uns lehren, dafs sogar schon verdorbenes und faules Wasser durch Kohlenpulver wieder verbessert und trinkbar gemacht, und todte Körper dadurch vor Fäulnifs bewahrt werden können [3]), so ist es wohl einleuchtend, dafs das Kohlenpulver bei Geschwüren nicht blos als ein die Jauche resorbirendes, sondern zugleich, unter den verschiedensten Formen angewandt, als ein die Fauljauche chemisch umänderndes und verbesserndes Mittel einwirkt, durch welche Beseitigung einer auf die Organisation höchst schädlich zurückwirkenden Potenz auch der ganze Zustand des Geschwürs nothwendig mit verbessert werden mufs.

1) Wenzel, in Hufeland's Journ. d. pr. Arzneik. u. s. w., Bd. VIII., St. 4., S. 182.
2) Beddoes, Considerations of factious airs.
Bornemann, in Crell's chemischen Annalen, Jahrg. 1794.
Mynster, Diss. de carbone, 1794.
Lehr, Diss. inaugur. med. de carbone vegetabili, 1794.
Marcus, Magazin für die Therapie und Klinik, Bd. I., Hft. 1, S. 15.
Hunold und Hargens, im Journal der praktischen Heilk., herausg. von Hufeland, Bd. IX., St. 4., 13.
Coeffinières, Recueil périod. de la Société de Paris, 1807, Tom. XXIX., Juin, 1.
3) Siehe die Salzburger medic. chirurg. Zeitung, Bd. III., 1797, S. 319.

§. 103.

Dieselben Mittel, welche beim fauligen und nur oberflächlich brandigen Geschwüre passen, sind nun auch bei dem im höheren Grade sphacelösen angezeigt. Man beabsichtigt durch dieselben theils verbessernd und chemisch umändernd auf das Entartete und Brandige selbst einzuwirken, theils den erforderlichen Grad von Entzündung in den angrenzenden und unterliegenden Gebilden hervorzurufen, in deren Folge Eiterung eintritt, die das Brandige abstöfst. Die zu diesem Behufe auszuwählenden Mittel müssen daher nicht allein überhaupt zu den kräftigst einwirkenden und erregenden gehören, sondern auch andauernd genug in Anwendung gesetzt werden. Eine vorzügliche Berücksichtigung verdient hier der Salpeter, womit der brandige Theil gleichsam eingesalzen wird, und der dadurch, dafs er eine schnelle, günstige Umwandlung der Brandjauche und Abstofsung des Brandigen zu bewirken pflegt, auch die Geschwürsfläche in einen Zustand setzt, in welchem die übrigen antiseptischen, reizenden, Entzündung und Eiterung hervorrufenden Verbandmittel um so wirksamer einzugreifen vermögen.

Einschnitte in den brandigen Theil in der Absicht zu machen, der stockenden Jauche einen freieren Abflufs, so wie den antiseptischen und austrocknenden Mitteln mehr Eingang in die Tiefe des Brandigen zu verschaffen, kann ich nicht rathen. Höchstens halte ich es für gestattet, bei jeder brandigen Zerstörung die etwa an der Oberfläche sich zeigenden und von der *Epidermis* gebildeten Brandblasen zu öffnen. Es schaden diese Einschnitte auch in der Regel mehr, als sie nützen können; denn abgesehen davon, dafs man möglicherweise dadurch einen Theil, der vielleicht noch restituirbar ist (was namentlich beim trocknen Brande gar nicht so selten der Fall ist), voreilig und unerrettbar erst

destruirt, so ist selbst beim feuchten Brande immer auch die Gefahr vorhanden, in der Tiefe befindliche noch gesunde Theile, namentlich Gefäfse, die oft sehr lange der brandigen Destruction widerstehen, einzuschneiden, und dadurch nicht allein dem Fortschreiten der brandigen Zerstörung in die Tiefe und der Aufnahme der Brandjauche durch Resorption in das Blut Vorschub zu leisten, sondern auch Blutungen zu erregen, die schwer, oft gar nicht gestillt werden können, und die Erhaltung des Gesammtorganismus in jeder Hinsicht weit mehr gefährden, als die Entleerung von Jauche und Luft in irgend einer Beziehung nützen kann. Man giebt zwar, um diese unzweifelhaften Nachtheile zu verhüten, den weisen Rath, die Einschnitte in den brandigen Theil nur bis an, nicht bis in das Lebendige zu machen; allein wer kennt denn die Grenze zwischen dem Brandigen und Lebendigen, zwischen dem unerrettbar Todten, dem noch errettbar blos Entarteten und dem noch Gesunden so genau? wer ist im Stande, dies im Voraus zu bestimmen? Gewöhnlich also erfährt man, wie tief man ohne Nachtheil hätte schneiden sollen, erst, wenn man bereits zu tief geschnitten hat.

§. 104.

Ist es nun gelungen, durch die Anwendung reizender und mischungsumändernder Mittel nicht allein der chemischen Zersetzung der in Fäulnifs und Brand übergegangenen organischen Gebilde Einhalt zu thun, die Jauche zu verbessern, den Gestank zu vertilgen oder wenigstens bedeutend zu mindern, sondern auch erregend auf die in der Tiefe gelegenen, theils halb abgestorbenen, theils noch völlig gesunden Theile einzuwirken, und entzündliche Reaction darin hervorzurufen, so kommt Alles darauf an, letztere zu unterhalten und so zu leiten, dafs Eiterung in der Grenze zwischen dem Todten und Lebenden entsteht, wodurch zum Theil die Abstofsung des Brandigen bewirkt wird, zum Theil gesunde Granulationen hervorgerufen werden, welche das Verlorengegangene wieder ersetzen. Zu diesem Behufe pflegt man in der Mehrzahl der Fälle mit warmen aromatischen Fomentationen und mit dem Verbande von Campherwein oder, wo Salbenverbände besser passen, von ***Unguentum basilicum*** mit ***Tinctura Myrrhae*** vollkommen auszureichen [1]).

1) Vergl. die Arzneiformeln No. 1 und 3.

§. 105.

Hat man es aber mit einem Hospitalbrand-Geschwüre zu thun, so ist eine von dem eben angegebenen Verfahren in mancher Hinsicht abweichende Behandlung einzuleiten.

Zuvörderst mufs jeder Hospitalarzt vor Allem die Aufgabe zu lösen suchen, die Entstehung des Uebels zu verhüten. Die Vermeidung jeder Ueberlagerung mit Kranken, eine kühle Temperatur und die Unterhaltung eines hinreichenden Luftwechsels in den Krankenzimmern durch häufiges Oeffnen der Fenster, durch Ventilatoren, von innen zu heizende Zugöfen, durch die Strack'schen oder Brünninghausen'schen Vorrichtungen [1]) bewirkt, sind die geeignetsten

Mittel hierzu. Diese pflegen, aller Erfahrung gemäfs, auch kräftiger als alle anderen Luftreinigungsmittel: salz-, salpeter-, essigsaure und Chlor-Räucherungen, zu wirken, und überdies für die übrige Constitution der Kranken weniger nachtheilig zu sein, als es die Mehrzahl jener Luftreinigungs- und Luftverbesserungsmittel zu sein pflegt. Dabei mufs man suchen, Alles entfernt zu halten, was örtlich nachtheilig auf die Wunden und Geschwüre einwirken, den freien Abflufs des Eiters verhindern, oder eine schnelle Zersetzung des letzteren herbeiführen könnte. Vor Allem ist die höchste Reinlichkeit, sowohl bei jedem Kranken insbesondere, wie in der ganzen Krankenstube und in den angrenzenden Gemächern, auf Fluren, Treppen u. s. w., zu beobachten. Ein vorzügliches Augenmerk mufs in dieser Hinsicht auf die zur Reinigung der Wunden und Geschwüre dienenden Badeschwämme und auf das nöthige Verbandmaterial verwendet werden. Erstere dürfen niemals die eiternden Flächen selbst berühren, und müssen nach jedesmaligem Gebrauche sorgfältig wieder gereinigt und, wie das übrige Verbandmaterial, namentlich die Charpie, nicht im Krankenzimmer selbst, sondern in einem besonders dazu bestimmten, luftigen Locale aufbewahrt oder aufgeschichtet werden; hinsichtlich des letzteren aber ist besonders zu beachten, dafs jegliches Verbandmaterial aus reinem und nicht etwa aus unbrauchbar gewordenem und schlecht gewaschenem, mit Eiter, Jauche, Blut oder sonstigen Abgängen von Kranken noch imprägnirten Linnen bereitet werde, wie es in grofsen und nicht reichlich dotirten Spitälern, aus Mangel an hinreichendem, jeden einzelnen Oekonomiezweig gehörig inspicirendem Aufsichts-Personale, sich leider häufig genug zu ereignen pflegt. — Es mufs ferner die Ueberheizung der Krankenstuben auf das Sorgfältigste verhütet, und für tägliche, öfters wiederholte Erneuerung der Luft in denselben, in jeder Jahreszeit, unbedingt Sorge getragen werden. Jede Krankenstube mufs wenigstens einen Monat lang im Jahre von Kranken ganz unbesetzt und dem freien Luftzuge ausgesetzt bleiben. Während dieser Zeit müssen deren Wände neu überkalkt, der Fufsboden gescheuert und alles Lagergeräthe einer sorgfältigen Reinigung unterworfen werden. Je pedantischer und genauer auf die Erfüllung aller dieser Vorschriften gehalten wird, und je mehr die obwaltenden Verhältnisse es gestatten, sie in gehöriger Ausdehnung in Ausübung zu setzen, desto sicherer wird man der Selbstentwickelung von Ansteckungsstoffen aller Art in einem Krankenhause, und sonach auch der Erzeugung des Hospitalbrandcontagiums, vorbeugen.

1) Vergl. Brünninghausen's Beobachtungen u. s. w. in Hufeland's Journal, 1800, Bd. X., St. 1., S. 93.

§. 106.

Ist der Hospitalbrand aber einmal bei einem Individuum ausgebrochen, so tritt zunächst die Indication ein, dessen Weiterverbreitung zu verhüten oder wenigstens zu beschränken. Um dieser Indication zu genügen, mufs jeder Hospitalbrandkranke sogleich aufser Gemeinschaft mit den übrigen Kranken gesetzt, und dessen Lagerstätte mit allem Zubehör ebenfalls entfernt und

einer besonderen desinficirenden Reinigung unterworfen werden. In dem neuen, sehr kühl und luftig zu haltenden Locale angelangt, mufs der Kranke, nachdem er zuvor durch ein Seifenbad gereinigt worden, mit frischer Wäsche versehen, und diese so oft als möglich erneuert werden. Verbieten es nicht besondere Krankheitszustände, so mufs jeder Hospitalbrandkranke auch täglich ein laues Bad erhalten, da die höchste Reinlichkeit nicht allein zu seiner Wiedergenesung erforderlich ist, sondern auch auf die übrigen, mit ihm in Gemeinschaft befindlichen Brandkranken wohlthätig einwirkt, und ihnen den nöthigen Schutz gegen jede Verschlimmerung ihres Uebels gewährt. Kranke dieser Art müssen ihr besonderes Wartpersonal, besondere Badewannen, Leibstühle, Efsgeschirre u. s. w. haben. Ihre Bett- und Leibwäsche mufs getrennt von der der übrigen Kranken gereinigt, und alles bei ihnen benutzte Verbandmaterial vernichtet werden. Selbst die nicht zu vernichtenden, blos einer desinficirenden Reinigung zu unterwerfenden Gegenstände, wie z. B. Wäsche, Lagerungsapparate und dergl., dürfen nur von diesen Kranken allein, niemals von anderen, wieder in Gebrauch gezogen werden. Auch die chirurgischen Instrumente und sonstigen Verbandapparate müssen für diese Kranken besonders beschafft, und dürfen zu keinem gemeinschaftlichen Gebrauche benutzt werden. Dabei ist nicht allein in den mit Brandkranken belegten Krankenzimmern, sondern auch im ganzen Krankenhause für einen, Tag und Nacht zu unterhaltenden Luftwechsel und die stete Erhaltung einer kühlen Zimmertemperatur (denn nichts ist der Fortpflanzung dieses Contagiums förderlicher, als zu hohe Wärme), so wie für die höchste Reinlichkeit in jeder Beziehung, Sorge zu tragen.

§. 107.

Was nun die Behandlung des Hospitalbrandes selbst anbelangt, so mufs darauf Rücksicht genommen werden:

1) Ob die brandige Zerstörung durch unmittelbare Uebertragung des Ansteckungsstoffs, folglich primär, entstand, und ob sich in diesem Falle das Uebel als ein rein örtliches behauptet hat, oder ein allgemeines Leiden gleichzeitig hervorrief.

2) Ob die brandige Zerstörung erst die Folge des primär vorhergegangenen allgemeinen Leidens, nämlich des Hospitalbrandfiebers, ist, folglich secundär entstand.

3) Ob die brandige Zerstörung von einer oder mehreren kleinen Stellen im Geschwüre ausging, oder sogleich die ganze Geschwürsfläche einnahm.

4) Wie die brandige Zerstörung hinsichtlich ihrer Form und Ausdehnung beschaffen ist, und von welchem Vitalitätszustande sie begleitet wird.

5) Welchen Charakter das sie begleitende Fieber äufsert, oder im Verlaufe des Uebels erst annimmt.

Nur unter Berücksichtigung aller dieser Verhältnisse lassen sich richtige Indicationen für die Behandlung aufstellen, und darf von letzterer ein guter Erfolg erwartet werden.

§. 108.

Ist das Uebel örtlich durch Ansteckung entstanden, und noch ohne Fieber, so ist die Indication vorhanden, das in der Wunde haftende Contagium sogleich zu zerstören. Als die geeignetsten Mittel hierzu haben sich in der Erfahrung bewährt: das glühende Eisen, die concentrirte Salz- und Schwefelsäure, das Chlor, das ***Kali causticum***, das Althof'sche Wundwasser [1]) und der rothe Quecksilberpräcipitat. Aber auch diese Mittel dürfen nicht nach Willkühr in Anwendung gesetzt, sondern müssen nach Verschiedenheit der Form des Uebels und des dasselbe begleitenden Vitalitätszustandes ausgewählt werden.

Ist keine Entzündung im Umkreise der schon ziemlich ausgebreiteten Brandmetamorphose wahrzunehmen, kein bedeutender Schmerz, im Gegentheile ein mehr torpider Zustand vorhanden, so ist die Anwendung des glühenden Eisens unstreitig das kräftigste Mittel, nicht allein dem Weiterumsichgreifen der brandigen Zerstörung Schranken zu setzen, sondern auch jene Vitalitätsstimmung in den angrenzenden Gebilden hervorzurufen, welche zur Abstofsung des Entarteten und zum Wiederersatz des Verlorengegangenen durchaus erforderlich ist. Ist nur ein einzelner Fleck brandig, so ist ebenfalls das Glüheisen das sicherste Mittel, das Contagium zu zerstören, und die weitere Verbreitung desselben zu beschränken, obgleich man in diesen Fällen, besonders wenn der Kranke die Anwendung des Glüheisens zu sehr fürchtet, sich auch der Aetzmittel bedienen kann, unter denen der ***Lapis causticus*** und das Vitriolöl, nach meiner Vorschrift angewandt [2]), den Vorzug verdienen.

Aber weder vom Glüheisen, noch von diesen Aetzmitteln, darf Gebrauch gemacht werden, wenn der Vitalitätszustand der die brandige Metamorphose umgebenden Gebilde bedeutend erhöht, die Geschwürsränder äufserst schmerzhaft, aufgewulstet und von einem dunkelrothen und phlegmonösen Entzündungshofe umgeben sind. Hier ist die ***Aqua chlorinica*** [3]) das einzige Mittel, welches, um eine chemische Zersetzung des Contagiums zu bewirken, auf den Grund des Geschwürs mittelst Charpie applicirt werden darf, während man durch Blutegel, in die Umgegend gesetzt, und durch warme Breiumschläge, mit Bleiwasser bereitet und über den ganzen leidenden Theil in Anwendung gebracht, die Entzündung und mit ihr das weitere Fortschreiten der brandigen Zerstörung zu mäfsigen und zu beschränken suchen mufs. Auch ist hier der Fall, wo statt der warmen Breiumschläge kalte, ja selbst Eisumschläge von Nutzen sein können.

Ist endlich die den Brand begleitende Entzündung eine mehr erysipelatöse, zugleich aber das Schmerzgefühl über die Norm gesteigert, und somit ein bedeutender ***Erethismus*** vorhanden, so sind der rothe Präcipitat, als Streupulver auf den Grund des Geschwürs angewandt, und laue Fomente von Bleiwasser mit Opium [4]), oder auch Fomente von einer Abkochung des Bilsenkrauts und Schierlings, die geeignetsten örtlichen Mittel, um eine günstige Umstimmung des vorhandenen abnormen Vitalitätsverhältnisses herbeizuführen.

1) Kluge, Medic. Zeit. des Vereins für Heilk. in Preufsen. Berl. 1833, No. 18. Vergl. auch die Behandlung asthenischer Geschwüre, §. 97.
2) Siehe die Arzneiformel No. 22.
3) Siehe die Arzneiformel No. 19.
4) Siehe die Arzneiformel No. 14.

§. 109.

Ist die örtliche Brandmetamorphose dagegen mit einem Allgemeinleiden verbunden, also Fieber zugegen, so mufs, gleichviel, ob dasselbe vor oder nach dem Brande eingetreten ist, die Behandlung zugleich eine allgemeine sein, und dabei sowohl dem Charakter des Fiebers, als auch dem Vitalitätszustande entsprechen, mit dem das örtliche Leiden verbunden erscheint. In der Mehrzahl der Fälle tritt das Hospitalbrandfieber unter der Form eines entzündlichen katarrhösen und gastrischen Fiebers auf. Arzneien, welche die Heftigkeit der Fieberbewegungen mindern und zugleich auf Haut und Darmkanal wirken, als: Brechmittel, eine Auflösung des Salmiaks mit kleinen Gaben des ***Tartarus stibiatus***, ***Spiritus Mindereri***, eine Kalisaturation mit ***Vinum stibiatum*** und der schon von Dussaussoy sogar als specifisch wirkend empfohlene ***Cremor tartari*** [1]) entsprechen daher, neben der Anwendung warmer Bäder, im Beginne des Uebels den vorhandenen Indicationen am meisten. Eine Venaesection ist nur selten nöthig, doch scheue man sich nicht, sie zu unternehmen, wenn die Entzündung in der Umgegend der brandigen Metamorphose bedeutend ist, die Fieberbewegungen heftig, und besonders Congestionen gegen den Kopf vorwaltend sind. Aufserdem beginnt man die Cur am besten mit einem kräftigen Brechmittel, und wiederholt dasselbe nach Umständen ein und mehrere Male, besonders bei hervorstechenden gastrischen Zufällen, an denen es selten mangelt. Den Brechmitteln läfst man dann die übrigen oben angegebenen Arzneien folgen, bis deutliche Spuren vorhanden sind, dafs das Fieber den Charakter eines ***Synochus*** angenommen hat, wo alsdann die ***Aqua oxymuriatica***, das ***Acidum muriaticum***, Aufgüsse von der Calmuswurzel, der ***Angelica***, ***Valeriana***, ***Arnica***, mit Naphthen oder Säuren, ein ***Decoctum Columbo*** und ähnliche Mittel angezeigt sind, die man, nach Verschiedenheit des mehr oder minder hervorstechenden nervösen oder putriden Charakters und der vorhandenen Zufälle, zweckmäfsig auszuwählen und zu verbinden sucht. Die China, die man schon hinsichtlich der wiederholten, öfters einen ordentlichen Typus haltenden Frostanfälle für angezeigt halten sollte, wird übrigens selten vertragen; dagegen sieht man sich öfters genöthigt, theils wegen der vorwaltenden Proclivität zu Durchfällen, theils wegen des grofsen Schmerzes und des über die Norm gesteigerten allgemeinen und örtlichen ***Erethismus***, zu reichlichen Gaben von Opium zu schreiten, und dasselbe bald für sich allein, bald in Verbindung mit der ***Columbo***, mit dem ***Acidum muriaticum***, mit dem Brechweine, oder in Form des Dowerschen Pulvers zu geben.

1) Dussaussoy, a. a. O.
Brünninghausen, in Hufelands Journal. 1800. Bd. X., St. 1., S. 91.

§. 110.

In Verbindung mit diesem inneren Verfahren wird nun die Brandmetamorphose nach den schon oben ausgesprochenen Grundsätzen und Heilmaximen auch örtlich behandelt.

So lange allgemein besänftigend und antiphlogistisch verfahren werden mufs, und so lange Entzündlichkeit im Geschwüre vorherrschend ist, so lange mufs man sich vor der Anwendung aller zu reizender Mittel, namentlich des Glüheisens, hüten, und lediglich chemisch umändernd und die Thätigkeiten umstimmend einzuwirken suchen. Diesen Indicationen entspricht die Anwendung des Chlors, der erweichenden und besänftigenden Breie und des mit Opium versetzten Goulard'schen Wassers am besten [1]). Ob und unter welchen Verhältnissen auch vom rothen Präcipitate hier Gebrauch gemacht werden kann, ist bereits oben (§. 108.) angegeben worden.

Sobald aber die zu hohe Entzündlichkeit oder ein vorwaltender ***Erethismus*** gehoben ist, die Geschwürsränder zusammenfallen, und ein mehr asthenischer Zustand vorherrschend wird, bleibt die Anwendung des Glüheisens noch immer das kräftigste, wenn nicht einzige Mittel, um dem Weiterumsichgreifen der eigenthümlichen Auflösung und Zerstörung aller Gebilde Grenzen zu setzen. Alsdann mufs aber auch das Eisen so angewendet werden, dafs es nicht nur einen neuen, von der brandigen Entzündung höchst verschiedenen Entzündungszustand hervorruft, sondern auch die noch vorhandene brandige Metamorphose gänzlich entfernt. Nicht immer ist die gewöhnliche Anwendung des Glüheisens, nämlich die Berührung der entarteten Gebilde mit demselben, diesem Zwecke entsprechend. Ist namentlich die weifsgraue, der faulen Hirnsubstanz ähnliche Masse nicht von fester Consistenz, sondern von mehr brei- oder gallertartiger, oder wohl gar rein flüssiger Beschaffenheit, so wird die Einwirkung des glühenden Eisens durch die unmittelbare Berührung dieser Flüssigkeit bedeutend geschwächt und nicht bis auf die lebende Faser fortgepflanzt. In diesen Fällen ist daher die anhaltende oder wiederholte Anwendung des Glüheisens ***in distans*** der ***per contactum*** weit vorzuziehen, während jedoch auf den Rand des Geschwürs das Eisen immer auf ganz gewöhnliche Weise einwirken und die Theile gleichsam verkohlen mufs, wenn es dem weiteren Fortschreiten des Brandes sichere Grenzen setzen soll.

1) Vergl. die Arzneiformeln No. 14 u. 19.

§. 111.

Aufser dem glühenden Eisen sind dann auch noch alle jene Mittel, als: aromatische und geistige Fomentationen, reizende Salbenverbände und Streupulver u. s. w., in gehöriger Auswahl und nach Verschiedenheit der Form der brandigen Zerstörung und der sie begleitenden Vitalität, in Anwendung zu setzen, die bei fauligen und brandigen Geschwüren überhaupt sich als die zweckmäfsigsten und wirksamsten in der Erfahrung nachgewiesen haben und bereits oben

(§. 101 und 102.) angegeben worden sind. (Weder von dem von Wenzel [1]) gerühmten Streupulver aus Campher, noch weniger von dem von Dusaussoy [2]) empfohlenen, von Brünninghausen [3]) bewährt gefundenen, und selbst von v. Walther [4]) in Schutz genommenen Mittel: die Brandfläche mit einer Art Kitt aus feinem Chinapulver und ätherischem Terpenthinöle in wiederholt aufzutragenden Schichten so zu überziehen, dafs die Deckung wenigstens einen Zoll breit über die Ränder hinausgeht, um zugleich jede Einwirkung der verdorbenen Hospitalluft auf die Eiterfläche abzuhalten, habe ich einen vorzüglichen Nutzen gesehen. Ja die Anwendung des Dussaussoy'schen Mittels ist in der Mehrzahl der Fälle nicht einmal ausführbar, da der Brand nicht oberhalb, sondern vorzugsweise unterhalb der Geschwürsränder sich auszubreiten pflegt, und die durch die Paste allenfalls zu bewirkende Geschwürsdecke dadurch, dafs sie die Absonderung der Brandjauche hemmt, eben so nachtheilig werden kann, als sie andererseits schützend wirken könnte.)

Mit jenen Mitteln fährt man übrigens unter steter Berücksichtigung des allgemeinen Kräftezustandes und einer diesem entsprechenden allgemeinen pharmaceutischen und diätetischen Behandlung so lange fort, bis das ganze Brandgeschwür gereinigt erscheint und die Geschwürshöhle durch einen neuen, in der Regel überaus üppigen Ersatz des Verlorengegangenen sich auszufüllen beginnt, welcher nunmehr nach den Regeln, wie wir sie bei dem einfachen Geschwüre (§. 82—89.) angegeben haben, zu leiten ist.

1) A. a. O.
2) A. a. O.
3) A. a. O., S. 90.
4) A. a. O., §. 270.

II. Behandlung der mit vorwaltenden Organisationsfehlern complicirten Geschwüre.

§. 112.

Da der Zustand der Organisation zum Theil von dem Zustande der Vitalität abhängig ist, der eine durch den andern nicht selten geradezu bedingt wird, beide Zustände daher mehr oder minder in einem wechselseitigen Causal-Verhältnisse zu einander stehen, so ist es einleuchtend, dafs durch die gehörige Regulirung des Vitalitäts-Zustandes eines Geschwürs auch schon zugleich verändernd auf seine Form und Mischung, mithin auf seine ganze Organisation eingewirkt wird, und dafs sonach die Abnormitäten, die wir bei Geschwüren hinsichtlich ihres Randes, ihres Grundes, ihrer Absonderung und ihrer Umgebung wahrnehmen, sehr oft, ohne alle directe Einwirkung von Seiten der Kunst, durch die alleinigen Kräfte der Natur beseitigt werden, wenn nur erst der gehörige Grad der Reaction hergestellt worden ist. Es ist und bleibt demnach auch die erste aller Indicationen bei der Behandlung der Geschwüre, sie mögen eine or-

ganische Beschaffenheit oder eine Ursache haben, welche sie wollen, auf ihr vorhandenes Vitalitäts-Verhältnifs Rücksicht zu nehmen und dieses gehörig zu reguliren. Eine Menge Organisations- und Formfehler und die mannigfaltigsten Verhältnisse, welche der Fortdauer des Geschwürs mit zum Grunde lagen, werden dadurch gleichzeitig entfernt und gehoben.

§. 113.

Diese Organisations- und Formfehler haben indessen nicht selten durch die zu lange Dauer oder vorhergegangene schlechte Behandlung des Geschwürs einen so hohen Grad erreicht, dafs sie, gleichsam Complicationen für sich bildend, die Fortdauer des Geschwürs unterhalten, indem sie, als schädliche Potenz auf die Secretionsfläche zurückwirkend, immer wieder von Neuem zu abnormen Reactionen Veranlassung geben, keine normale Eiterung zulassen, dadurch die Erzeugung neuer Afterproducte herbeiführen und nicht selten selbst auf mechanische Weise der Heilung der Geschwüre ein Hindernifs setzen. Oder das Geschwür ist aus einer specifischen Ursache entstanden, deren Wirkungen schon an und für sich eine ganz eigene, ebenfalls specifische Abweichung in der Organisation oder Form des Geschwürs zur Folge haben, wodurch wir auch in den Stand gesetzt werden, auf das ursächliche Verhältnifs desselben zurückzuschliefsen.

In beiden Fällen ist aber weder eine die vitalen Kräfte oder die Reaction erhöhende, noch eine sie herabsetzende, also weder eine blos reizende, noch eine reizmindernde Curmethode für sich allein im Stande, das mit Organisations- oder Formfehlern complicirte Geschwür in den Zustand eines einfachen zurückzuführen; es ist vielmehr zu diesem Behufe eine entweder nach der Natur der zum Grunde liegenden Ursache specifisch einwirkende, oder eine nach der Verschiedenheit der vorhandenen Abnormität chemisch oder mechanisch die fehlerhafte Organisation und Form verändernde Curmethode erforderlich.

Da von den aus einer eigenthümlichen Ursache entstandenen, durch Organisations- und Formfehler sich auszeichnenden Geschwüren, d. i. von den Geschwüren besonderer specifischer Natur und ihrer Behandlung, im speciellen Theile der Helkologie einzeln die Rede sein soll, so liegt uns hier nur ob, die den mannigfachen Varietäten von Geschwüren mit Organisations- und Formfehlern überhaupt und im Allgemeinen entsprechende Behandlungsweise anzugeben. — Zuerst nun von der Beseitigung der obwaltenden Organisationsfehler.

1) Behandlung der callösen Geschwüre.

§. 114.

Bei dem Bestehen derjenigen abnormen Beschaffenheit der Geschwürsränder, welche die callösen Geschwüre begleitet, ist die Heilung des Geschwürs selbst unmöglich, da unter diesen Verhältnissen weder ein normaler Ersatz nach

der Fläche hin, noch eine Vereinigung zwischen so entarteten und zum Theil fast unorganischen Gebilden zu Stande kommen kann. Alles, was eine andauernde Entzündlichkeit des Geschwürs zu veranlassen, eine anomale Plastik an dessen Rändern zu unterhalten, eine Erstarrung der ausgeschwitzten Lymphe zu befördern und den normalen Ueberhäutungs- und Cicatrisationsprocefs zu behindern vermag, mufs demnach bei der Behandlung von Geschwüren jeder Art sorgfältig vermieden werden, um die Erzeugung callöser Afterproductionen zu verhüten, oder die bereits vorhandenen durch ein gleichzeitig eingeleitetes, unmittelbar auf sie einwirkendes therapeutisches Verfahren entfernen zu können. Letzteres besteht in Folgendem.

§. 115.

Man sucht die Callositäten entweder aufzulösen, zu zertheilen und in den normalen Zustand organischer Gebilde zurückzuführen, oder, wenn dies nicht mehr möglich ist, sie gänzlich zu zerstören. Die Mittel hierzu müssen nach der Gröfse, Dauer und dem Umfange der Callosität, nach dem Charakter und den sonstigen Verhältnissen des Geschwürs und der demselben etwa zum Grunde liegenden allgemeinen Ursache, ausgewählt werden.

Hat der ***Callus*** noch nicht lange bestanden, und keine allzugröfse Ausbreitung erlangt; ist noch nicht alles Gefühl in den Geschwürsrändern erloschen, und der ***Callus*** blos die Folge einer vorhergegangenen zu anhaltenden Reizung und wiederholten Entzündlichkeit des Geschwürs; ist überdies letzteres von einem mehr erethischen, als torpiden Charakter: so ist eine anhaltende Ruhe und horizontale Lage des leidenden Theils, verbunden mit einer erweichenden und erschlaffenden örtlichen Behandlung, vollkommen hinreichend, den ***Callus*** aufzulösen und zu zertheilen. Die Anwendung erweichender Salben und Pflaster: des ***Unguent. digestivum, Empl. saponatum, de Mucilaginibus*** (***Disp. Lond.***), ***diachyl. compositum etc.***, auch einer starken Auflösung des Salmiaks [1]), vorzugsweise aber die anhaltende und lange fortgesetzte Anwendung erweichender Breie [2]), entsprechen in diesem Falle der zu erfüllenden Indication vollständig.

Hat das Geschwür aber einen mehr atonischen und torpiden Charakter, bestand der ***Callus*** schon lange Zeit, ist er ansehnlich dick, aufgeworfen, bildet derselbe eine das ganze Geschwür umgebende unempfindliche, hornartige Wulst, die den meist glatten und aller Granulation entbehrenden Geschwürsgrund weit tiefer liegend erscheinen läfst, als er, nach der Oberfläche des leidenden Theils berechnet, wirklich ist, so vermag bei einem solchen (meist habituell gewordenen) Geschwüre die erweichende und erschlaffende Behandlung, trotz aller Anempfehlung Boyer's [3]), nicht mehr, den ***Callus*** zum Schmelzen zu bringen. Eben so wenig Heil läfst sich in diesem Falle von aromatischen lauwarmen Fomentationen erwarten, die Langenbeck [4]) und Krügelstein [5]) besonders empfehlen, und durch welche bei vorherrschender Torpidität die erstarrte Faser am sichersten erweicht, aufgelockert, gereizt und in solchen Zustand zurückge-

führt werden soll, dafs ein neuer Stoffwechsel darin statt finden könne. Hier ist nur noch ein methodisch angewandter gleichförmiger Druck im Stande, die callöse Wucherung zur Resorption zu bringen, die Hautränder zu ebenen, sie von neuem zu beleben, einander zu nähern und zu zwingen, statt nach oben und aufsen, nach innen hin zu reproduciren, wie es zur Heilung und Ueberhäutung des Geschwürs erforderlich ist.

1) Richter's Wundarzneikunst. Bd. I., §. 739.
2) Boyer's Abhandlung der chirurgischen Krankheiten etc., übersetzt von Textor. Würzburg 1818. Bd. II., S. 349.
Martini, Medic.-chirurgische Beobachtungen; in meinem Magazin, Bd. XIX., 1825., S. 444.
3) A. a. O., S. 350.
4) Nosologie und Therapie der chirurgischen Krankheiten. Göttingen 1823. Bd. II., S. 673.
5) A. a. O., S. 149.

§. 116.

Dieser Druck läfst sich aber durch nichts besser, gleichmäfsiger und vollständiger bewirken, als durch die methodische Anwendung der Zirkelpflaster nach Th. Baynton [1]). Hierzu werden Heftpflasterstreifen von $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll Breite und einer solchen Länge erfordert, dafs sie etwa die leidende Extremität anderthalbmal umgeben können. Die Mitte eines jeden Pflasterstreifens wird nun auf der dem Geschwüre entgegengesetzten (gesunden) Seite des leidenden Gliedes angelegt, die beiden Enden werden rechts und links um das Glied herumgeführt, dabei in einem Grade, dafs es der Kranke ertragen kann, angezogen, und entweder über dem Geschwüre, mit Vermeidung jeder Faltenbildung, gekreuzt, oder, wenn es sich blos um die Ausübung eines anhaltenden und gleichförmigen Drucks und weniger um die mechanische Annäherung der Geschwürsränder handelt, zu beiden Seiten des Gliedes so befestigt, dafs sie über einander zu liegen kommen, und der ganze Pflasterstreif eine reine Kreis- oder Ringform erhält. Man legt übrigens den ersten Pflasterstreifen am untersten Winkel des Geschwürs dergestalt an, dafs er mindestens $\frac{3}{4}$ Zoll über den Geschwürsrand herabreicht; hierauf wird der zweite Streifen, wie der erste, in der Art angelegt, dafs er über den oberen Rand des unteren Streifens zu liegen kommt, und auf diese Weise legt man so viele Pflasterstreifen, immer mit dem folgenden den oberen Rand des vorhergehenden bedeckend, an, bis das ganze Geschwür in der Art eingehüllt erscheint, dafs auch der letzte, oberste Streif über den Rand des Geschwürs hinausreicht. Um erysipelatösen Aufregungen und Hautexcoriationen vorzubeugen, wählt man zur Bereitung dieser Pflasterstreifen am besten eine ganz einfache, milde, nicht harzige Pflastermasse, z. B. ***Emplastrum saponatum, Lithargyri simplex, album coctum etc.,*** ohne dafs man deshalb zu besorgen hat, dafs die Pflasterstreifen, auf obige Weise angelegt, nicht gehörig adhäriren oder liegen bleiben. (Von stark klebenden, reizenden und harzigen Pflastern, wie Baynton und die meisten Autoren nach ihm sie empfehlen, habe ich nur selten gute, sehr oft aber nachtheilige Wirkungen gesehen.) Um endlich ödematöse Anschwellungen zu verhüten, thut man wohl,

gleichzeitig das ganze Glied, wenigstens den unterhalb des Geschwürs gelegenen Theil, mit einer Binde einzuwickeln.

Einen solchen Verband läfst man nun in der Regel drei und mehrere Tage ruhig liegen, worauf er abgenommen und erneuert wird. Gewöhnlich pflegt das Geschwür schon nach wenigen Tagen ein ganz anderes Ansehn zu erhalten, und namentlich die Callosität der Ränder bedeutend geschmolzen zu sein. Sobald aber Letzteres vollständig geschehen ist, und Rand und Grund geebnet und wieder belebt erscheinen, darf man, meinen Erfahrungen zufolge, diese Verbandmethode nicht länger fortsetzen; denn sie wirkt dann eher nachtheilig, als heilsam ein, indem sie den zur Norm bereits zurückgeführten Geschwürsrand zu sehr verdünnt, ja zuletzt sogar gänzlich wegdrückt oder zerstört, und somit die ulcerative Fläche eher vergröfsert, als verkleinert. Man thut daher in der Mehrzahl der Fälle am besten, die Ueberhäutung und Vernarbung des Geschwürs alsdann durch andere, dem vorhandenen Vitalitätszustande entsprechende Verbandmittel zu erzielen.

1) A descriptive account of a new method of treating old ulcers of the legs. London 1797.

§. 117.

Auch andere Druckverbände, das Auflegen geschlagener Bleiplatten, ein etwas fester Verband mit trockener Charpie, eine genau angelegte Hobelbinde oder die Anwendung eines Schnürstrumpfs u. dergl. [1]), wirken auf ähnliche Weise, und können bei callösen Geschwüren in denjenigen Fällen ihre Anwendung finden, wo die Application der Zirkelpflaster, wegen einer etwa allzureizbaren Haut, die auch diese einfachen und milden Pflastermassen nicht verträgt, untersagt bleibt. Allein alle diese Druckverbände ersetzen die Zirkelpflaster keinesweges, weil sie weder so eben, so gleichmäfsig und so dauerhaft, wie diese, drücken, noch die Geschwürsränder gleichzeitig nach innen hineinzuziehen und mechanisch zu verlängern vermögen. Wo also der Anwendung der Zirkelpflaster kein wesentliches Hindernifs entgegensteht, thut man immer am besten, sich ihrer zu bedienen, und man bedarf dann in der That keines andern Mittels, um auch den stärksten *Callus* binnen Kurzem zum Schmelzen zu bringen.

1) Vergl. auch den nachfolgenden Abschnitt von der Behandlung der Geschwüre mit empirisch gewählten (specifischen) Mitteln und Methoden.

§. 118.

Wenn aber weder dieser noch ein anderer Druckverband ertragen wird, auch die Anwendung der erweichenden Breie und aromatischen Fomentationen im vorliegenden Falle weder angezeigt ist, noch bei der Gröfse und Beschaffenheit des *Callus* ein wahres Heil von ihnen zu erwarten steht, so bleibt nur noch die gänzliche Zerstörung desselben übrig, um das callöse Geschwür seiner Form nach in ein einfaches zu verwandeln.

Man hat zu diesem Endzwecke eine Menge stark reizender und ätzender

Mittel empfohlen, als: die *Tinctura Cantharidum*, das *Butyrum Antimonii*, das *Kali causticum*, das Saviard'sche Mittel (§. 95.) [1]), den *Liquor Ammonii caustici* [2]), den *Spiritus Vitrioli*, eine Auflösung des Phosphors [3]), des neutralen Chromsalzes [4]) u. a. m., welche auf die Oberfläche so oft aufgetragen werden sollen, bis eine hinlängliche Entzündung und Eiterung durch sie bewirkt worden ist, die den *Callus* nach und nach auflöst und zerstört. Auch empfiehlt man zur Wegschaffung dieser schwieligen Afterproducte den Gebrauch des *Lapis infernalis* [5]), alle zwei bis drei Tage oder so oft angewandt, als die von der früheren Application entstandenen Borken abfallen. Allein dieses Mittel wirkt sehr langsam, und nicht selten bleibt es ganz unwirksam. Dagegen habe ich den Brechweinstein, mit Wasser zu einem Brei angerührt und mittelst eines Pinsels auf die schwieligen Ränder aufgetragen, um so wirksamer gefunden, indem in der Mehrzahl der Fälle eine einmalige Anwendung dieses Mittels schon hinreichend war, den ganzen *Callus* zu zerstören, und zugleich in den angrenzenden Gebilden diejenige vermehrte entzündliche Aufregung herbeizuführen, welche bei der meist vorwaltenden Torpidität dieser Geschwüre zur Hervorrufung einer guten Eiterung nothwendig ist. Desgleichen will W. Sprengel [6]) in Fällen von ganz veralteten und aller Erregung ermangelnden Geschwüren von der Anwendung der künstlichen Wärme mittelst des Brennglases, dessen *Focus* man nach und nach auf mehrere Stellen des *Callus* so lange fallen läfst, bis sie deutlich rauchen und der Kranke einen lebhaft stechenden Schmerz empfindet, sehr grofsen Nutzen gesehen haben. Dagegen schlagen Le Dran, Richter und Andere die Scarification des *Callus* vor. Je dicker derselbe ist, desto mehr perpendiculäre Einschnitte sollen gemacht werden, und jeder derselben soll durch den *Callus* ganz hindurch und so tief eindringen, dafs er eine geringe Blutung und einigen Schmerz erregt; alsdann wird die Eiterung durch zweckmäfsige, dem vorhandenen Vitalitätszustande entsprechende Mittel befördert. Vorzüglich dürften diese Scarificationen aber nur dann an ihrem Orte und von wahrem Nutzen sein, wenn das callöse Geschwür einen mehr entzündlichen, als atonischen Charakter an sich trägt, was nur selten der Fall ist, und selbst dann scheint die gänzliche Abtragung des *Callus* mit dem Messer in allen Fällen, wo derselbe sehr dick und nicht allzu ausgebreitet ist, die Form und Lage des Geschwürs und die Beschaffenheit der nahen Theile es nicht wehrt, der Kranke auch der Anwendung schneidender Werkzeuge sich nicht widersetzt, den blofsen Scarificationen vorzuziehen zu sein, indem das Uebel dadurch mit einem Male gehoben ist, und aus den frischen Schnitträndern bald eine normale Eiterung und üppige Vegetation hervorzugehen pflegt.

1) Hebenstreit, Zusätze zu Bell's Abhandlungen von Geschwüren, S. 180.
2) Chelius, Handbuch der Chirurgie. Heidelberg 1833. S. 393.
3) Theden's Unterricht für die Unterwundärzte bei Armeen. S. 189. Richter's Wundarzneikunst. Bd. I. §. 739.
4) L. Jacobson, in dem Magazin der ausländischen Literatur der gesammten Heilkunde, von Gerson und Julius. 1833. Januar, Februar. S. 49.
5) Bell, Ueber die Geschwüre etc. S. 165.

Sharp, Operations of surgery etc.
Chelius, a. a. O.
6) Allgemeine Chirurgie. Bd. I. Halle 1828. S. 167.

§. 119.

Ist es nun gelungen, den *Callus* auf die eine oder die andere der angegebenen Weisen zu entfernen, so wird das Geschwür, dem vorhandenen Vitalitätsverhältnisse gemäfs, und nach der demselben etwa zum Grunde liegenden allgemeinen, entweder rein habituellen oder gichtischen, venerischen oder sonstigen Ursache, sowohl allgemein als örtlich fortbehandelt.

2) Behandlung der schwammigen Geschwüre.

§. 120.

Bei diesen Geschwüren mufs man vor Allem die Ursache des zu üppigen Substanzwuchers oder der wirklichen Schwammerzeugung entfernen. Liegt der Fehler lediglich in einer allgemein oder blos örtlich zu hoch gesteigerten vegetativen Thätigkeit, so ist die Entziehung einer zu vollen und zu nahrhaften Diät, die Entfernung der feuchten Wärme und aller reizenden, eine zu starke Eiterung hervorrufenden Salbenverbände oft schon hinreichend, der zu üppigen Vegetation Grenzen zu setzen. Ein trockener Verband, verbunden mit der horizontalen Lage oder der Einwickelung des leidenden Gliedes, kalte oder Goulard'sche Umschläge, verbunden mit der Darreichung einer schmalen und vegetabilischen Kost, allenfalls auch die Anwendung einer Mercurialpurganz, erfüllen in diesem Falle jede etwa noch vorhandene Anzeige. Sind Fehler der Geschwürsränder an dem zu grofsen Substanzwucher Schuld, in so fern dieselben in Bezug auf Reproduction nicht gleichen Schritt mit dem Geschwürsgrunde halten, so müssen vor Allem jene Abnormitäten auf die bei der Behandlung der callösen und sinuösen Geschwüre angegebene Art entfernt werden; und fehlt es den Rändern blos an der erforderlichen Tendenz, sich hinreichend nach innen zu verlängern und den Ueberhäutungsprocefs zu vollenden, so ist das öftere, etwa alle 2 bis 3 Tage wiederholte, sanfte Betupfen derselben mit Höllenstein das kräftigste Reizmittel, um die Vernarbung von den Rändern her zu beschleunigen, und auf diese Weise der zu starken Wucherung des Geschwürsgrundes Einhalt zu thun. Dasselbe Verfahren findet auch in den Fällen Anwendung, wo der Ueberhäutungs- und Vernarbungsprocefs durch eine ungünstige, namentlich die zirkelrunde Geschwürsform verzögert und der zu üppige Substanzwucher des Geschwürsgrundes dadurch veranlafst worden ist. Auch ist in diesem Falle nicht selten der Baynton'sche Pflasterverband von Nutzen, indem dadurch die Geschwürsränder einander mechanisch genähert werden, die runde Form des Geschwürs in eine mehr ovale oder längliche umgewandelt, und dem Substanzwucher mittelst des Drucks, den dieser Verband ausübt, gleichzeitig entgegengewirkt wird.

§. 121.

Beruht aber der zu üppige und zugleich abnorme Substanzwucher auf einem örtlichen oder allgemeinen Schwächezustande, einer fauligen oder scorbutischen Beschaffenheit der Säfte, einem carcinomatösen Leiden, oder endlich auf einer örtlichen, den abnormen Productionstrieb unterhaltenden Reizung und einem Fehler des Geschwürsgrundes, z. B. einem schadhaften Knochen, so mufs sowohl die allgemeine, als auch die örtliche Behandlung hiernach besonders eingerichtet werden. Hier ist eine der vorhandenen Dyskrasie und Kachexie oder dem örtlichen Leiden entsprechende, meist specifische Heilmethode [1]) erforderlich, die gleichzeitig mit dem ursächlichen Verhältnisse auch den abnormen Substanzwucher beseitigt, so dafs in diesen Fällen ein directes, das Afterproduct zerstörendes Einwirken nur höchst selten erforderlich wird.

1) Vergleiche die Behandlung der cancrösen, scorbutischen, osteopathischen Geschwüre.

§. 122.

Wenn aber trotz aller Berücksichtigung des allgemeinen Körper- und Krankheitszustandes, und nach Beseitigung aller, eine anomale Vegetation begründenden örtlichen Verhältnisse, der Substanzersatz schlaff, schwammig, gallertartig bleibt, und die gewöhnlichen, dem sonstigen Zustande des Geschwürs angemessenen Verbandmittel unvermögend sind, einen normalen Ersatz herbeizuführen, oder wenn das Afterproduct bereits bis zum wirklichen Schwammgewächs vorgeschritten ist, dasselbe einen bedeutenden Umfang hat, und sich pilzartig über die Geschwürsränder ausbreitet, so ist während des Bestehens dieser Afterproductionen an eine Heilung des Geschwürs nicht zu denken, und die directe Zerstörung derselben findet hier ihre dringende Anzeige. Sie geschieht entweder durch chemisch-, oder durch mechanisch-zerstörende Mittel.

Zu den ersteren gehört vorzüglich die Anwendung des Höllen- oder Aetzsteins, des blauen Vitriols, des rothen Quecksilberpräcipitats, des Sublimats, des gebrannten Alauns, des Arseniks, des ***Liquor Bellostii***, ***Butyrum Antimonii***, ***Acidum sulphuricum***, ***Acidum muriaticum*** u. dergl. m., und — die Application des Feuers [1]). Zu den letzteren rechne ich die Anwendung des Messers oder der Scheere und die Unterbindung.

1) Boyer, Abhandlung über die chirurgischen Krankheiten. Würzburg 1818, Bd. II., S. 357.

§. 123.

Ob die mechanischen oder die chemischen Zerstörungsmittel, und ob unter den letzteren die festen oder die flüssigen den Vorzug verdienen, hängt lediglich von der verschiedenen Beschaffenheit, Gestalt und Lage, sowohl des vorhandenen Schwammgewächses, als auch des Geschwürs selbst ab.

Ist der schwammige oder sonst schlaffe und gallertartige Substanzwucher gleichförmig über den flachen Grund des Geschwürs verbreitet, so ist der Höllenstein, womit der ganze Geschwürsgrund wiederholt betupft wird, nicht allein

das zweckmäfsigste Aetzmittel, um die oberflächlich liegende schwammige Substanz zu zerstören, sondern auch zugleich das kräftigste Reizmittel, um in den darunter befindlichen gesunden Granulationen eine vermehrte Thätigkeit hervorzurufen. Zu diesem Behufe kann man sich auch der Anwendung des blauen Kupfervitriols, der oft die herrlichsten Dienste leistet, bedienen, zumal auch hier nicht selten erst durch den öfteren Wechsel der Aetz- und Reizmittel diejenige günstige Wirkung herbeigeführt wird, die bei der auch noch so anhaltend und consequent durchgeführten Anwendung eines und desselben Mittels nicht erfolgen wollte.

Ist aber der flach und mit einer breiten Basis aufsitzende Schwammauswuchs von einiger Consistenz und Dicke, so können obige gelinde Aetzmittel keine Hülfe schaffen. Im Gegentheile wird durch deren Anwendung noch zur Vergröfserung des Afterproducts Gelegenheit gegeben, indem das Aetzmittel nur die oberen Lagen desselben tödtet, die sich um so schneller wieder zu erzeugen pflegen, je öfter und anhaltender das Afterproduct diesem Reize ausgesetzt wird. Hier müssen also durchgreifendere und eindringendere Zerstörungsmittel in Anwendung kommen. Zu diesem Behufe dient ein Einstreupulver aus gleichen Theilen des gebrannten Alauns und rothen Präcipitats. Nachdem dieses eine halbe bis ganze Linie dick auf das wilde Fleisch aufgetragen, und das Geschwür darauf trocken verbunden worden [1], erzeugt sich unter einem oft nicht unbedeutenden Entzündungsschmerze nach 12 bis 36 Stunden eine trockene Borke, die von der nachfolgenden Eiterung abgestofsen wird, und unter welcher in der Regel gesunde Granulationen hervorsprossen. Auch lobt man zu demselben Zwecke den Sublimat und den Arsenik, entweder in Form des Cosme'schen Pulvers, oder mittelst Hellmund's Salbe [2] in Anwendung gesetzt. Diese trockenen Aetzmittel verdienen unstreitig den Vorzug vor den flüssigen, deren Einwirkung entweder nicht durchdringend genug ist, oder bei deren Anwendung man die benachbarten gesunden Gebilde vor einem gleichzeitigen bedrohlichen Angriffe noch weniger zu schützen im Stande ist. In Fällen aber, wo die Lage des Geschwürs die Anwendung der eingreifenderen trockenen Aetzmittel unmöglich macht, wie z. B. in der Mund- oder Rachenhöhle, sieht man sich dennoch öfters genöthigt, seine Zuflucht zu den flüssigen zu nehmen, und in diesen Fällen steht ohne Zweifel das Vitriolöl, mit Safran zu einer Art Paste geformt [3], allen übrigen flüssigen Aetzmitteln voran.

1) Sprengel. W., a. a. O., S. 182.
2) Vergl. die Arzneiformeln No. 23, 24, 25, und die Behandlung des Krebsgeschwürs.
3) Siehe die Arzneiformel No. 22.

§. 124.

Weit wirksamer, als alle Aetzmittel, pflegt aber die Anwendung des glühenden Eisens zu sein, und es verdient dasselbe vor jenen in allen Fällen den Vorzug, wo die Wichtigkeit sehr nahe liegender, nicht gehörig zu schützender Theile, die zu grofse Angst oder Empfindlichkeit des Kranken, und ein über die Norm

gesteigerter erethischer Zustand des Geschwürs seine Anwendung nicht geradezu verbieten, das Afterproduct überdies mit einer breiteren Basis aufsitzt, und schon deshalb füglich weder weggeschnitten, noch abgebunden werden kann, dessen Zerstörung aber doch schnell bewerkstelligt werden soll, damit weder durch die wiederholte Reizung bei Anwendung anderer, nicht hinreichend durchdringender Kauterien die übermäſsige Productivität, statt zu erlöschen, noch mehr angeregt werde, noch die mit einer langsamen Wegätzung eines dichten Auswuchses fast immer verbundene Absonderung einer faulen und stinkenden Brandjauche die bestehende relative Gesundheit durch Insorption oder Niederschlucken derselben, oder auf irgend eine andere Weise, zerrütte.

Das Glüheisen wird zu diesem Behufe entweder ***in distans***, oder ***per contactum*** in Anwendung gesetzt. Ist der zu zerstörende Auswuchs nicht allzu dicht, sondern von schwammiger oder gallertartiger Consistenz, so ist die Anwendung des Feuers ***in distans*** nach Faure vollkommen hinreichend, denselben zu zerstören. Nachdem die angrenzenden gesunden Gebilde durch feuchte Compressen hinreichend geschützt worden, hält man ein plattes glühendes Eisen, von gehöriger Gröſse und Gestalt, dem Auswuchse in solcher Nähe gegenüber, daſs derselbe von der Hitze durchdrungen und gleichsam geröstet werde. Daſs dies hinreichend geschehen, erkennt man daraus, daſs der Kranke einen lebhaften Schmerz in der Tiefe des Geschwürs empfindet. Hierauf pflegt der Auswuchs bald zusammenzuschrumpfen, und durch die nachfolgende gleichzeitig hervorgerufene thätige Eiterung abgestoſsen zu werden. Ist aber das Aftergewächs von dichterer, zum Theil knorpelartiger Consistenz, so kann man dasselbe auch durch die unmittelbare und anhaltende Berührung mit dem Glüheisen zu zerstören und gleichsam zu verkohlen suchen.

§. 125.

Das Glüheisen macht in den meisten Fällen, in denen die gewöhnlichen Aetzmittel keine Anwendung finden, auch die Anwendung der schneidenden Werkzeuge und der Unterbindung entbehrlich. Letztere, welche am zweckmäſsigsten und auf die einfachste Weise durch Umlegung einer derben Fadenschlinge um die Basis des Auswuchses und feste Zusammenschnürung derselben vollzogen wird, ist eigentlich wohl nur da angezeigt, wo das Afterproduct mit keiner allzu breiten Basis aufsitzt, und eine so dichte Consistenz hat, daſs jene nicht von dem einschnürenden Faden durchschnitten wird; desgleichen, wenn der Kranke die Application des Glüheisens oder der schneidenden Instrumente nicht zuläſst, oder von der Anwendung der letzteren eine starke, dem vielleicht bereits erschöpften Kranken nachtheilige oder selbst lebensgefährliche Blutung zu besorgen steht, und das Afterproduct sich überdies an einem Orte befindet, wo weder ein hinreichender Druck gegen einen unterliegenden Knochen, noch die Anwendung der sonstigen blutstillenden Mittel füglich stattfinden kann. In allen übrigen hierher gehörigen Fällen verdient aber die Anwendung des Messers um so mehr den Vorzug, als selbst die von Bell [1]) empfohlene Methode, die Un-

terbindung breit aufsitzender und kegelartig zugespitzter Aftergewächse dadurch zu bewerkstelligen, dafs man mitten durch die Basis des Gewächses eine Nadel mit zwei Fadenschnüren durchführt, und die Enden einer jeden Fadenschnur um die entgegengesetzten Hälften des Gewächses fest zusammenknüpft, eben so wenig, wie alle übrigen Unterbindungsmethoden und künstlichen Ligaturwerkzeuge, hier ihre Anwendung findet. Doch vergesse man nie, dafs man bei der Anwendung des Messers den Auswuchs ziemlich tief ausschneiden, ihn gleichsam gänzlich entwurzeln mufs, wenn nicht eine sehr bedeutende Blutung eintreten, und er sich nicht schnell von Neuem wiedererzeugen soll; dafs demnach auch sehr häufig, um diesen unangenehmen Folgen vorzubeugen, neben der Anwendung des Messers noch die nachträgliche Anwendung der Aetzmittel, und selbst des Glüheisens, erforderlich ist.

1) Abhandlung von den Geschwüren u. s. w., S. 154.

§. 126.

Nach Entfernung dieser Aftergebilde wird das Geschwür seinem ursprünglichen ursächlichen Verhältnisse und vorhandenen Vitalitätszustande gemäfs behandelt.

3) Behandlung der ödematösen Geschwüre.

§. 127.

Diese erheischt hauptsächlich die Hinwegräumung der dem Oedem zum Grunde liegenden örtlichen oder allgemeinen Ursache (§. 63.). Es wird demnach bald eine, die Absonderung der wässerigen Feuchtigkeiten durch Haut und Nieren befördernde, bald eine die Verstopfungen des Unterleibs lösende, bald wieder eine rein stärkende Heilmethode, bei gleichzeitigem Genusse einer besseren und kräftigeren Nahrung und Vermeidung des Aufenthalts in einer mit lauwarmen Dünsten geschwängerten Atmosphäre u. s. w., erforderlich sein. — Hinsichtlich der örtlichen Behandlung des Geschwürs und der mit demselben in Verbindung stehenden ödematösen Anschwellung der benachbarten organischen Gebilde ist vorzüglich eine den Rückflufs der Säfte begünstigende Lage des leidenden Theils, also bei Geschwüren der unteren Extremitäten eine horizontale, zu empfehlen. Aufserdem sucht man durch einen zweckmäfsig angebrachten Druck, mittelst der Anwendung von Schnürstrümpfen oder methodisch angelegten, aufwärts steigenden Hobelbinden, die Aufsaugung des im Zellgewebe angehäuften Serums zu befördern, die fernere Senkung desselben zu verhüten, und den aufgelockerten und erschlafften Gebilden eben so einen Stützpunkt zu geben, wie durch die Anwendung der trockenen Wärme, spirituöser und aromatischer Mittel den vorhandenen Schwächezustand zu heben. Zu letzterem Behufe sind Einreibungen in die erschlafften Hautgebilde von Cölnischem Wasser, Camphergeist, ***Spiritus Angelicae, Melissae, Formicarum*** und dergl. m., das Einhüllen des

leidenden Gliedes in erwärmte, mit aromatischen Kräutern gefüllte Kissen, die eben so, wie die anzulegenden Binden, vor ihrer Anwendung mit obigen spirituösen Mitteln besprengt, oder mit Mastix, Wachholderbeeren, Zucker u. s. w. durchräuchert werden, am geeignetsten. Das Geschwür selbst mufs erregend, nächstdem aber, da es in der Regel viel wässerige Jauche von sich giebt, meist trocken behandelt und öfters verbunden werden. Um Rückfälle zu verhüten, ist der Gebrauch des Schnürstrumpfs auch nach bewirkter Heilung, ja nicht selten für die ganze übrige Lebenszeit, erforderlich.

4) Behandlung der varicösen Geschwüre [1]).

§. 128.

Aufser der nie zu unterlassenden Berücksichtigung der dem varicösen Geschwüre etwa zum Grunde liegenden arthritischen oder sonstigen, im Unterleibe, in den Verdauungs- und Assimilationsorganen, in unterdrückten Blutentleerungen u. s. w. begründeten Ursache mufs die Behandlung zunächst auf die varicösen Ausdehnungen selbst gerichtet sein. Läfst es das Sensibilitäts-Verhältnifs des Geschwürs nur irgend zu, so ist, wie bei dem ödematösen Geschwüre, eine horizontale Lage des leidenden Theils und ein zweckmäfsig angebrachter Druck mittelst der Anwendung von Schnürstrümpfen und methodisch angelegter Hobelbinden (der Theden'schen Einwickelung) das sicherste Mittel, um den Rückflufs der Säfte zu fördern, die Spannung der Haut zu heben, das Volumen der erweiterten Gefäfse zu mindern, und ihnen den erforderlichen Ton wiederzugeben. Befindet sich aber das Geschwür und dessen Umgegend in einem bedeutend erethischen Zustande, so wird auch dieser Druckverband nicht ertragen (geschweige denn der Baynton'sche Pflasterverband, der auch bei diesen Geschwüren empfohlen zu werden pflegt), und dann sind aufser der blofsen horizontalen Lage laue Fomentationen mit Bleiwasser und Opium, und nach Umständen, und wo nicht eine directe Gegenanzeige vorhanden ist, Umschläge von kaltem Wasser am dienlichsten. Bedeutende Venenknoten können eingeschnitten, oder, indem man, nach Fricke's Methode, einen Faden mittelst einer Nähnadel durch dieselben zieht, zur Obliteration gebracht werden [2]).

1) Brodie, Observations on the treatment of varicous veins of the legs; in medico-chir. Transact. Vol. VII., p. 195 seq.
Hildebrand, in Horn's Archiv für medic. Erfahrung, 1811, Bd. II., Hft. 1.
Boyer, Abhandlung über die chirurg. Krankh. Würzburg 1818. Bd. II., S. 353.
Foster, J., The Edinb. med. and. surg. Journal 1820, No. LXII., Part. I., 9 January.
Abhandl. üb. die varicös. Geschwüre. In Desault's chir. Nachlafs, Bd. II., Th. IV., S. 240.
Cooper, A., Vorlesungen über die Grundsätze und Ausübung der Chirurgie, mit Bemerkungen von Tyrrell; a. d. Engl. Weimar 1825. Bd. I., Vorles. VIII.
Kothe, in meinem Magazin, 1830, Bd. XXX., S. 98.
Velpeau, in Froriep's Notizen, Bd. XXX., No. 645., S. 111.

2) Siehe Medicinische Zeitung, herausgegeben von dem Verein für Heilkunde in Preufsen, Jahrgang 1834, No. 8 u. 33., S. 31 u. 155.

§. 129.

Das Geschwür selbst wird nach seiner sonstigen Beschaffenheit behandelt. In der Regel reicht ein trockener Verband mit Charpie aus. Aufserdem aber ist ein ***Unguentum saturninum*** mit rothem Präcipitate, der ***Lapis divinus***, in Form einer Salbe angewandt [1]), die Auflösung des Höllensteins oder des Sublimats mit einem starken Zusatze von Opiumtinctur u. dergl. für die Mehrzahl der Fälle am dienlichsten [2]).

1) Sprengel, a. a. O., S. 209.
2) Vergleiche die Arzneiformeln No. 2., 26 u. 27.

III. Behandlung der mit vorwaltenden Formfehlern complicirten Geschwüre.

1) Behandlung der sinuösen Geschwüre.

§. 130.

Das sinuöse Geschwür kann während des Bestehens seiner Form nicht zur Heilung gelangen, denn die erschlafften, aller Vitalität beraubten und vom Grunde abgetrennten Geschwürsränder sind unvermögend, eine dauernde Wiedervereinigung mit letzterem einzugehen, oder den Wiederersatz nach der Fläche hin zu vermitteln. Die Umwandlung der Geschwürsform ist demnach dringende Anzeige, und diese läfst sich, da durch anderweite Mittel jene abnormen Geschwürsränder nicht füglich in einen Zustand von plastischer Thätigkeit zu versetzen sind, in der Regel nur durch völlige Entfernung derselben sicher und schnell bewerkstelligen. Es pflegen auch diese Geschwüre, sich selbst überlassen, nicht eher zur Heilung sich anzuschicken, als bis durch eine lange anhaltende Eiterung die Ränder völlig aufgelöst und verzehrt worden sind. Man thut daher am besten, sie ohne Weiteres mit dem Messer oder der Scheere zu entfernen. Man fafst den losgetrennten dünnen Rand des Geschwürs mit der Pincette, hebt ihn auf, und schneidet ihn genau am Umfange der Bucht, ohne etwas sitzen zu lassen, rund herum weg. Nur in den Fällen, wo die Aushöhlung des Geschwürrandes eine geringe Ausdehnung hat, derselbe nicht vollständig des unterliegenden Zellstoffs beraubt ist, und noch einige Dicke oder Consistenz besitzt, kann man sich damit begnügen, in die losgetrennte Hautdecke blofse Einschnitte zu machen, die wie Radien von der Oeffnung des Geschwürs nach dem Umfange desselben verlaufen. Durch diese Einschnitte wird in den halb abgestorbenen Hautgebilden ein erhöhter Vitalitätsstand hervorgerufen, worauf die gebildeten einzelnen Lappen sich bisweilen auf ihre Basis zurückziehen, in gleichem Maafse verdicken und dadurch wieder fähig werden, sich mit dem Geschwürsgrunde durch adhäsive Entzündung zu vereinigen.

§. 131.

Aufserdem erfordern diese Geschwüre, unter steter Berücksichtigung der ihnen zum Grunde liegenden allgemeinen, meist scrophulösen Ursache, örtlich in der Regel eine reizende, die Vitalität der organischen Gebilde erhöhende Behandlung, die nach der verschiedenen Beschaffenheit des Geschwürsgrundes und der Absonderung, den bereits angegebenen Regeln gemäfs, auszuwählen ist (vergleiche §. 95 u. folg.).

2) Behandlung der fistulösen Geschwüre.

§. 132.

So lange die Form dieser Geschwüre nicht geändert ist, so lange ist eine Heilung nicht wohl möglich. Der Eiter häuft sich gewöhnlich in dem engen Fistelgange immer mehr an, dehnt die Wände desselben aus, und verhindert schon dadurch die Wiederherstellung der getrennten Continuität. Auch wird derselbe durch den längern Aufenthalt immer übler geartet, und wirkt sowohl auf den Fistelkanal selbst anhaltend reizend, als auch auf die angrenzenden Gebilde und den Grund des Geschwürs zerstörend und letztern erweiternd ein, wodurch das Mifsverhältnifs zwischen dem Heerde des Geschwürs und dessen Oeffnung nothwendig immer gröfser werden mufs. So lange die Fistel noch frisch ist, wird zwar ihre innere Fläche durch Ablagerung plastischer Lymphe mit normalen Granulationen bedeckt, allein sobald sie länger angedauert, sinken durch den fortwährenden Reiz, welchen die abfliefsenden, oft sehr scharfen Stoffe veranlassen, diese Granulationen allmählig zusammen, und bilden jenen, die Weichgebilde vor dem Eingriffe der allzu reizenden oder selbst ätzenden Flüssigkeiten gleichsam schützenden, nur wenig empfindlichen membranösen Ueberzug (§. 70.), der zuletzt in eine mehr oder weniger graulich-weifse, dicke, harte und callusartige, keine Vereinigung, weder eine adhäsive noch eine suppurative, mehr zulassende Masse ausartet.

Das richtige Verhältnifs zwischen der Oeffnung und dem innern Umfange des Geschwürs, so wie den ungehinderten Abflufs der stockenden Flüssigkeiten herzustellen, die Abnormität der inneren Fistelwandung zu entfernen, und diese in einen Zustand zu versetzen, in dem sie geeignet ist, auf allen Punkten eine adhäsive oder suppurative Vereinigung einzugehen, oder die Fistel selbst in ein offenes einfaches Geschwür zu verwandeln, — dies sind nun die Anzeigen, von deren Erfüllung die Heilung eines fistulösen Geschwürs zunächst abhängt.

§. 133.

Um diese Zwecke zu erreichen, mufs der Arzt, aufser der Beseitigung der auf die Entstehung des ursprünglichen Geschwürs etwa Bezug habenden allgemeinen oder örtlichen Ursachen,

1) durch die hinlängliche Erweiterung der äufseren Fistelmündung oder durch eine gemachte Gegenöffnung, in Verbindung mit einem zweckmäfsigen Verbande und einer der Absicht entsprechenden Lage des leidenden Theils, den Abflufs der Flüssigkeiten gehörig unterhalten;

2) durch Einspritzungen oder Einbringung reizender Substanzen in den Fistelgang die zur Vereinigung auf adhäsivem oder suppurativem Wege erforderliche Entzündung und Schmelzung des den innern Fistelgang umkleidenden Afterproducts bewirken, oder

3) durch die Unterbindung oder Aufschlitzung des Fistelganges das fistulöse Geschwür in ein offenes verwandeln.

§. 134.

Ehe jedoch die Heilung einer Fistel unternommen werden kann und darf, mufs der Arzt vorher untersuchen:

1) ob die Entfernung derselben überhaupt räthlich sei, und nicht etwa das Bestehen des Gesammtorganismus dadurch gefährdet werde;

2) welche Lage und Richtung der Fistelgang habe.

Besteht das Fistelgeschwür als ein Vicärleiden, welches den Organismus gegen eine wichtigere Krankheit schützt, — was eben nicht gar selten und am häufigsten bei Afterfisteln der Fall ist, welche sich bei von ***Phthisis pulmonalis, Haemoptysis***, oder anderen chronischen Brustleiden bedrohten oder bereits davon ergriffenen Subjecten auszubilden pflegen [1]), — ist die Fistel ferner das Product einer gleichzeitig vorhandenen Dyskrasie, oder besteht sie bei solchen örtlichen Complicationen, heftiger Entzündung, Beinfrafs u. dgl., oder bei Allgemeinleiden, hohem Alter, Erschöpfung, Colliquation etc., welche den Erfolg der Heilung entweder zur Zeit aufheben oder blutige Eingriffe in den Organismus überhaupt verbieten, so mufs man eines Theils sich damit begnügen, die Fistel palliativ zu behandeln, die Stockung des Eiters zu verhüten und dessen Abflufs zu befördern, und andern Theils das mit der Fistel in causaler Verbindung stehende örtliche oder allgemeine Leiden vorher gründlich entfernen, ehe man an die radicale Heilung des Fistelgeschwürs selbst denken darf. Wird aber letzteres mit der Entfernung der ihm zum Grunde liegenden allgemeinen oder örtlichen Ursache, z. B. Syphilis, Beinfrafs etc., nicht gleichzeitig gehoben, ist ein operative Eingriffe verbietendes Allgemeinleiden nicht vorhanden, besteht das Geschwür nicht als ein vicäres, ein bedeutenderes Kranksein verhütendes Absonderungsorgan, sondern lediglich als Formkrankheit fort, so kann und mufs die Heilung desselben unternommen werden.

1) Rölke, Diss. de therapia morborum per ulcera. Lips. 1748.
Richter's Chir. Biblioth., Bd. VII., S. 379.
Tinchant, Diss. de periculo operationis fistulae ani, a causa interna proveniente. Argent. 1790.
Ribes, Recherches sur la situation de l'orifice interne de la fistule à l'anus et sur les parties dans épaisseur des quelles ces ulcères ont leur siège. Revue médicale 1820. Livrais. I., pag. 174.

Rust, über einige sogenannte örtliche Krankheitsformen, die keine örtliche Krankheiten sind. In der Medic. Zeitung des Vereins für Heilkunde, Berlin 1833, S. 188., und in meinen Aufsätzen und Abhandlungen, Berlin 1836, Bd. II., S. 449.

§. 135.

Zu diesem Behufe mufs nun zuvörderst die Lage und Richtung des Fistelgangs genau festgestellt werden.

Wenn gleich aus der Menge und Qualität der abgesonderten Flüssigkeit, der Beschaffenheit der äufseren Gebilde, oder mit Hülfe versuchsweise gemachter Injectionen in den Fistelgang, dessen Verlauf, Tiefe und Richtung zum gröfsten Theile erforscht werden kann, so giebt doch die Anwendung der Untersuchungssonde hierüber den sichersten Aufschlufs. Man bedient sich hierzu am besten einer geknöpften silbernen Sonde, welche nicht rostet, glatt und eben, und so biegsam ist, dafs man ihr alle erforderlichen Krümmungen geben kann. Die elastischen Sonden taugen hierzu nicht, denn ob sie gleich alle Krümmungen von selbst annehmen, so ist doch das Gefühl durch dieselben undeutlich. Auch die Sonden von Fischbein entsprechen diesem Zwecke nicht, da sie die ihnen im Augenblicke gegebene Krümmung nicht behalten.

Bei der Untersuchung mufs der kranke Theil abwechselnd in verschiedene Lagen gebracht, und die Sonde zwischen dem Daumen und Zeigefinger ganz locker und so kurz als möglich gehalten werden, damit das Gefühl des Arztes deutlich sei, und bei dem Anstofsen mit der Sonde an die Wände des Fistelgangs jede Insultation verhütet werde, die Sonde selbst zwischen den Fingern zurückgleiten könne, und die Freiheit habe, der Richtung des Ganges genau zu folgen. Jede, auch die geringste Gewalt ist bei dieser Handhabung zwecklos und nachtheilig, verursacht Schmerz und Entzündung, oder man läuft wohl gar Gefahr, falsche Wege zu machen. Deshalb bedient man sich auch immer lieber einer etwas dickern, als einer zu dünnen Sonde, und um die Einbringung jener zu erleichtern und bei gekrümmten Fistelgängen das Knöpfchen der eingeführten Sonde nach der erforderlichen Richtung hinleiten zu können, ist nicht selten die vorläufige Erweiterung der Fistelmündung erforderlich.

Uebrigens mufs die Anwendung der Sonde nie in einem Zeitraume geschehen, in welchem das Geschwür gerade sehr schmerzhaft oder heftig entzündet ist. Auch darf sich der Arzt durch den ein- oder mehrmaligen mifslungenen Versuch, die Richtung der Fistel bis auf ihren Grund zu verfolgen, nicht abschrecken lassen, vielmehr mufs er die Sonde wiederholt in einer anderen Richtung und veränderten Lage des leidenden Theils einführen, sobald der durch die frühere Untersuchung etwa herbeigeführte gereizte Zustand wieder verschwunden ist.

§. 136.

Die sicherste und zuverläfsigste, jedoch nicht überall ausführbare Methode, eine Fistel zu heilen, besteht unstreitig darin, dafs man durch Aufschlitzung des

ganzen Fistelgangs die Gestalt des Geschwürs umwandelt. Es wird dadurch nicht allein die Oeffnung des Geschwürs mit seinem Grunde in ein richtiges Verhältnifs gebracht, dem Secrete ein ganz freier Abflufs verschafft und allen üblen Folgen vorgebeugt, welche aus der Stockung desselben hervorgehen, sondern es wird auch derjenige Grad von Entzündung und Eiterung erregt, der zur Schmelzung und Auflösung des die innere Fistelwandung umkleidenden membranösen Ueberzugs oder der etwa schon vorhandenen Callosität erforderlich ist.

Um diese Operation zu verrichten, wird ein gerades, oder je nach der verschiedenen Gestalt und Lage des Fistelgangs mehr oder weniger gekrümmtes, an der Spitze mit einem Knöpfchen versehenes Bistouri (das Pott'sche Fistelmesser) für sich allein, oder, wenn es thunlich ist, am besten auf dem Finger, dergestalt in die Fistelöffnung eingeführt, dafs der Rücken des schneidenden Instruments dem Finger, oder, wenn es frei eingebracht worden, nach innen, die Schneide hingegen nach aufsen oder demjenigen Orte zugekehrt ist, welcher durchschnitten werden soll, worauf alsdann durch Erhebung des Stiels und ein gleichzeitiges behutsames Vorwärtsschieben des Bistouri's bis an den Grund des Fistelgangs alle Theile getrennt werden, welche oberhalb der Schneide des eingeführten Instruments befindlich sind. Manchmal ist es auch ausführbar, ein gerades geknöpftes, sehr schmales Messer mit flach liegender Klinge bis an's Ende der Fistel einzuführen, alsdann die Schneide erst nach aufsen zu kehren, und durch blofses Erheben des Stiels die ganze äufsere Wand zu spalten. Am bequemsten pflegt man indefs den Schnitt auf einer vorher eingebrachten und bis an den Grund der Fistel geführten Hohlsonde, mittelst eines auf deren Rinne nachträglich eingeführten geraden oder nur wenig gebogenen und ungeknöpften Bistouri's, zu vollziehen. Manche Fistel läfst sich jedoch wegen ihrer besonderen Lage erst alsdann bequem und so vollständig durchschneiden, dafs an ihrem Grunde kein ***Sinus*** zurückbleibt, wenn sie zuvor in eine vollkommene verwandelt worden ist, worauf dann das Instrument durch den Ausgang des Fistelgangs geleitet, und auf diese Weise die Fistel von ihrem Grunde an gegen ihre äufsere Oeffnung zu getrennt werden kann. — Ebenso kann die verschiedene Lage und Gestalt der Fistel ganz eigene Instrumente (***Syringotomi occulti***) erfordern, deren man sich in manchen Fällen mit vieler Bequemlichkeit zu bedienen pflegt. Im Allgemeinen thut man aber immer am besten, sich auch in diesen Fällen auf die einfachsten schneidenden Werkzeuge zu beschränken, und durch geschickte Handhabung derselben das zu ersetzen, was ihnen zur Erreichung eines gewissen Zwecks etwa mangelt. Wem es indefs noch an der gehörigen Uebung hierzu fehlt, mag sich immerhin dieser Syringotome bedienen, unter welchen das sowohl an Spitze als Schneide gedeckte Blömer'sche Fistelmesser, welches man mit vorgeschobenem Spitzendecker in die Fistel einführt, und dessen Klinge man durch einen kleinen Druck auf den Drücker entblöfst [1]), sich als allgemein brauchbar besonders zu empfehlen scheint. — Weit öfter jedoch, als man es zur Verübung dieser einfachen Operation nöthig finden dürfte, zu complicirten Instrumenten seine Zuflucht zu nehmen, sieht man

sich in die Nothwendigkeit versetzt, den oft sehr verengerten Fistelgang zuvor durch Einlegung von Darmsaiten und anderen Quellbougies um so viel zu erweitern, als zur Einbringung der erforderlichen Instrumente nöthig ist.

1) v. Gräfe's und v. Walther's Journal, Bd. III., S. 193., Tab. I., Fig. 14.

§. 137.

Sobald die Fistel durchschnitten ist, untersucht man, ob nicht noch mehrere Seitengänge, die in den Hauptkanal einmünden, vorhanden sind, und wenn man dergleichen entdeckt, so thut man in der Mehrzahl der Fälle wohl, sie auf dieselbe Weise zu durchschneiden. Hierauf wird das ganze offene Geschwür sanft mit Charpie ausgefüllt, und im Uebrigen so behandelt, wie es seine anderweitigen Verhältnisse erheischen. Der durchschnittene Fistelkanal verwandelt sich dann bald in eine eiternde Wunde, die durch Granulation vom Grunde aus unter Annäherung der Ränder heilt. Es ist zur Erreichung dieses Zwecks gar nicht nöthig, wie unter Anderen auch Mursinna [1]) angerathen, den frisch durchschnittenen Fistelgang mit Charpieballen oder Turunden derb auszustopfen. Der Schnitt an sich und ein eingelegter, nicht drückender fester Körper (lose Charpie, ein ***Plumasseau,*** ein Leinwandläppchen) sind vollkommen ausreichend, um sowohl eine vorschnelle Vereinigung des durchschnittenen Fistelkanals zu verhüten, als auch denjenigen Grad von Entzündung und Eiterung hervorzurufen, der zur Schmelzung des die Fistelwandung umkleidenden callusartigen Gebildes erforderlich ist. Ja, es steht zu besorgen, daſs durch eine gewaltsame Ausstopfung und Pressung der Wundflächen, bei zufällig zu hoch gesteigerter Vitalität, zu heftige Entzündung und Brand herbeigeführt, bei einem unter die Norm herabgesunkenen Schwächezustande aber die Function der Gefäſse in diesen Theilen noch mehr gehemmt oder gänzlich unterdrückt, und demnach gerade das Gegentheil von dem bewirkt werden könnte, was beabsichtigt wurde.

1) In seinem Journal für die Chirurgie etc., St. 1., S. 63.

§. 138.

Diese Methode, die Fistel durch den Schnitt zu heilen, findet jedoch nicht in allen Fällen ihre Anwendung. Abgesehn davon, daſs der Patient sich nicht selten den ernsten Gebrauch des Messers verbittet, ist das Aufschlitzen des ganzen Fistelgangs in der Regel nur bei nicht allzu langen und nicht zu fern von der allgemeinen Decke verlaufenden Fisteln und vorzüglich in jenen Fällen angezeigt, wo die äuſsere Fistelwand schon sehr dünn, erschlafft, unschmerzhaft, blauroth und dem Absterben nahe ist. Bei Fisteln dagegen, welche eine beträchtliche Länge haben, deren äuſsere Wand noch sehr dick, fest und vollkommen normal beschaffen ist, die demnach tief unter der Oberfläche des Körpers, oder unter beträchtlichen Blutgefäſsen, Flechsen, Nerven fortlaufen, oder zwischen zwei Knochen durchgehen, oder auch in senkrechter Richtung in den Körper eindringen, ist die Anwendung des Messers theils nicht nothwendig, theils gefährlich, theils ganz unzuläſsig.

§. 139.

In mehreren hierher gehörigen Fällen kann die Fistel sehr zweckmäfsig durch die Unterbindung geheilt werden. Ist die Fistel unvollkommen, so mufs sie zuvörderst durch eine Gegenöffnung in eine vollkommene verwandelt werden. Zu diesem Behufe führt man eine stumpfe Sonde in den Fistelgang bis an den Grund, hebt die Haut mittelst des Knopfendes der eingeführten Sonde in die Höhe, und schneidet auf dieser Erhabenheit ein. Befindet sich der Boden der Fistel sehr nahe unter der Haut, so läfst sich derselbe auch durch eine in den Fistelgang gemachte Einspritzung ausdehnen, und auf diese Weise die Stelle andeuten, auf welcher eingeschnitten werden soll. Man zieht alsdann die Ligatur, welche aus einer seidenen Schnur, oder auch nur aus einigen Zwirnsfäden besteht, mittelst einer geöhrten Sonde durch die Fistel. Sehr bequem kann man sich in dieser Absicht auch eines gewöhnlichen oder des Flurant'schen Troikars bedienen, indem man denselben mit in die Canüle zurückgezogener Spitze in die Fistel ein- und bis auf deren Grund führt, und dann letztern von innen nach aufsen durch Hervorschieben der Spitze des Stilets durchbohrt, worauf die Ligatur entweder, nach Zurückziehen des ganzen Instruments, aus freier Hand, oder auch durch die mit der Spitze des Stilets zugleich weiter vorwärts geschobene und einstweilen zurückgelassene Canüle eingeführt werden kann. Die aus beiden Fistelöffnungen hervorragenden Ligaturenden werden sodann über der äufseren Wand der zu unterbindenden Fistel entweder in einen einfachen Knoten zusammengeschürzt und darüber in eine gewöhnliche Schleife gebunden, um nach Erfordernifs die Ligatur wieder lösen und fester anziehen zu können, oder mit Hülfe eines Ligaturwerkzeugs stets so fest angezogen erhalten, dafs die eingeschnürten Theile allmählig, ohne zu heftigen Schmerz oder Blutung zu erregen, durchschnitten werden. — Es ist indefs — wie bereits Langenbeck [1]) nachwies — nicht nöthig, dafs die von dem Faden umfafste Fistelwandung solchergestalt gänzlich durchschnitten werde, vielmehr reicht in der Regel eine blos theilweise bewirkte Trennung derselben schon hin.

1) In seiner neuen Bibliothek für die Chirurgie etc., Bd. I., St. 2., S. 313., und in seiner Chirurgie, Th. II., S. 138 u. 162.

§. 140.

Die Methode, die Fistel durch die Ligatur zu heilen, hat in vielen Fällen sogar manche Vorzüge vor dem Schnitte. Sie bewirkt nicht allein eine unblutige Trennung ohne bedeutenden Schmerz, sondern ruft auch durch mechanische Reizung adhäsive Entzündung in der Gegenwand und denjenigen Grad von Eiterung hervor, der zur Schmelzung des häutigen oder callusartigen, die innere Fistelwandung umkleidenden Afterproducts und zur Erzeugung neuer Granulationen von unten und hinten her durchaus erforderlich ist. Dadurch wird in eben dem Maafse der innere Umfang des Geschwürs durch organischen Ersatz verkleinert, wie die äufseren Oeffnungen des Fistelgangs allmählig erweitert und

hinter dem Faden wieder geschlossen werden, so dafs nach dem Abfallen der Ligatur die Fistel gewöhnlich schon vollkommen geheilt ist, oder, wenn erstere schon früher, und bevor noch die äufsere Decke durchschnitten ward, entfernt worden war, bald darauf ohne weitern Anstand zu heilen pflegt.

Die Zeit übrigens, welche zur Heilung einer Fistel durch die Unterbindung erfordert wird, läfst sich im Allgemeinen nicht bestimmen, und hängt vorzüglich von der gröfseren oder geringeren Entfernung der beiden Fistelöffnungen und der Dicke der Theile ab, welche der Faden einschliefst und allmählig trennt. Niemals aber darf die Cur übereilt werden, indem der glückliche Erfolg mit davon abhängt, dafs der einschnürende Faden die Theile nicht schneller durchschneide, als die Trennung hinter dem Faden durch neuen organischen Ersatz wieder geschlossen werden kann.

§. 141.

Fisteln, deren Lage weder die Durchschlitzung, noch die Unterbindung erlaubt, müssen durch eine andere Behandlungsweise zur Heilung gebracht werden. Bei einer jeden Methode, die man diesfalls anwendet, hat man die Absicht, den im Fistelgange stockenden Flüssigkeiten einen freiern Ausflufs zu verschaffen, und die Wände des Geschwürs in einen zu ihrer Vereinigung erforderlichen Grad von adhäsiver oder suppurativer Entzündung zu setzen.

In dieser Beziehung ist es vor allem Andern erforderlich, die äufsere, gewöhnlich enge Fistelöffnung, und zwar am füglichsten mit dem Messer, zu erweitern, und den erweiterten Eingang offen zu erhalten. Der Ausflufs des Eiter wird alsdann durch eine zweckmäfsige Lage, durch die Anlegung einer sogenannten austreibenden Binde, durch Localbäder, auch wohl durch einfache reinigende Einspritzungen befördert. Fisteln von beträchtlicher Länge erfordern eine Gegenöffnung, die auf die oben angezeigte Weise (§. 139.) gemacht wird; bei denjenigen Fisteln aber, welche senkrecht in das Glied eindringen, erweitert man die äufsere Mündung so ansehnlich, dafs die Fistel dadurch die Gestalt eines Kegels erhält, dessen Spitze der Grund der Fistel ist.

§. 142.

Ist die Fistel nicht veraltet, dringt sie weder in einen Behälter, noch bis auf den Knochen, und wurde ihre Fortdauer hauptsächlich nur durch das Mifsverhältnifs zwischen der äufseren Oeffnung des Geschwürs und dessen Grund oder innerem Umfang unterhalten, so ist das eben erwähnte Verfahren, wodurch dieses Mifsverhältnifs aufgehoben, und dem Eiter oder den sonstigen stockenden Flüssigkeiten ein freier und ungehinderter Abflufs verschafft wird, an sich schon vermögend, die Fistel zur Heilung zu bringen. Hat dieselbe aber schon lange bestanden, ist die innere Wandung schon bedeutend entartet, callös, unempfindlich, ist der Fistelgang überdies von beträchtlicher Länge, so ist die Erweiterung seiner äufseren Mündung für sich allein nicht im Stande, die Heilung zu bewirken, sondern man mufs gleichzeitig auch einen hinreichenden Grad von Entzündung

und schmelzender Eiterung im Fistelgange hervorzurufen, und hierdurch die Wände desselben in einen Zustand zu setzen suchen, in welchem entweder schon an und für sich eine organische Cohäsion und Verschliefsung des Fistelgangs möglich wird, oder ein Zusammenwachsen seiner Wände wenigstens mit Hülfe eines mechanischen Drucks, durch den dieselben andauernd einander genähert werden, erzielt werden kann.

§. 143.

Zu diesem Zwecke bedient man sich entweder der Einführung fremder Körper oder reizender Einspritzungen in den Fistelgang.

Bougies, Darmsaiten, Turunden oder ähnliche solide Körper entsprechen der Absicht, die man mit ihrer Einführung verbindet, nur zum Theil, ja schaden oft wohl sogar, indem sie die Fistelmündung zugleich verstopfen, und den freien Abflufs des Eiters wenigstens momentan hindern, ob sie gleich in Fällen, wo aus irgend einer Ursache die Gestalt der Fistel nicht füglich durch den Schnitt zu ändern ist, als blofse Erweiterungsmittel sehr dienlich sein können. Besser gebraucht man daher — statt ihrer — Röhren, durch deren Einführung in den Fistelkanal dem Abflusse des Eiters gar kein Hindernifs gesetzt wird. Fisteln, welche einen ausgedehnten Eiterheerd haben, oder wohl gar in Körperhöhlen eindringen, und deren Mündungen weder hinreichend erweitert, noch gehörig offen erhalten werden können, sind unter Benutzung solcher Röhren oft allein heilbar. Man kann sich zu diesem Behufe sowohl der Röhren von Metall (Silber, Blei), oder auch der aus Federharz bereiteten bedienen, dieser besonders, wenn jene durch ihre starre Masse zu reizend einwirken. Als eine sehr nützliche Erfindung der neueren Zeit sind in letzterer Hinsicht die zu gleichem Zwecke aus Pflastermassen angefertigten Röhren anzusehen [1]). Auf Leinwand gestrichenes gewöhnliches Heftpflaster wird auf einem Brett, mit der Pflasterseite nach oben gekehrt, horizontal ausgebreitet. Ein mit Oel bestrichener metallner Stab — etwa eine Stricknadel von entsprechender Dicke — wird auf den Rand des ausgebreiteten Heftpflasters gelegt, und letzteres 3 bis 4 Mal fest um die Nadel herumgerollt; letztere wird nun aus der gebildeten Pflasterröhre herausgezogen, und diese an dem einen Ende mit der Scheere mehrmals in der Länge eines Zolls gespalten, damit durch rechtwinkelige Umbiegung und sternförmige Ausbreitung der gespaltenen Röhrentheile das zu tiefe Einsenken der Röhre in den Fistelgang verhindert werde. Zur Befestigung dieser Pflasterröhren ist nichts weiter nöthig, als dafs, nachdem die Röhre eingeführt worden ist, über deren Ausbreitung einige Heftpflasterstreifen im Drei- oder Viereck um die Mündung herumgelegt werden.

1) Medicinische Zeitung des Vereins für Heilkunde in Preufsen, III. Jahrg. 1834, No. 48., S. 228.

§. 144.

Ob nun gleich der Nutzen, welchen der Gebrauch solcher Röhren bei der Behandlung der Fistelgeschwüre, namentlich in den angegebenen Fällen, gewährt,

sich in der Erfahrung schon mehr als hinreichend nachgewiesen hat, so erfüllen dieselben dennoch nicht alle Indicationen, denen bei manchen Fisteln Genüge geleistet werden mufs, wenn solche heilen sollen. Immer wirken die Röhren als fremde Körper, die entweder zu sehr oder zu wenig, aber jedenfalls zu andauernd reizen, und dadurch nicht selten gerade das Gegentheil von dem herbeiführen, was sie nächst dem, dafs sie die Fistelmündung stets offen erhalten und dem Eiter einen ununterbrochenen freien Abflufs gestatten, nach richtigen Heilanzeigen bewirken sollen. Statt die innere Fistelwandung in eine entsprechende entzündliche und suppurative Thätigkeit zu versetzen, und darin zu erhalten, vermehren und unterhalten sie im Gegentheile, bei gleichzeitiger Vergröfserung der callusartigen Wucherung, den vorhandenen ***Torpor.*** Aufserdem verhindern diese Röhren, wie alle eingeführte fremde Körper, zugleich die gegenseitige Annäherung der Fistelwandungen, und dadurch die endliche Schliefsung des Fistelkanals selbst.

Handelt es sich demnach blos um Reizung und Hervorrufung eines Entzündungszustandes im Fistelgange, um dadurch eine organische Cohäsion zu vermitteln, so dürfen diese fremden Körper nicht zu anhaltend und andauernd gebraucht, sondern müssen sogleich wieder entfernt werden, wenn der beabsichtigte Zweck erreicht worden ist.

§. 145.

Bell [1]) empfiehlt die Einführung eines aus mehreren baumwollenen oder seidenen Fäden bestehenden Haarseils, welches durch den Fistelgang mittelst einer geöhrten Sonde gezogen wird. Das Seil soll anfänglich so dick sein, dafs es der Weite des Kanals entspricht, damit es genau die Wände desselben berühre, und als fremder Körper denjenigen Reiz daselbst verursache, der zur Hervorrufung der erforderlichen Entzündung und Eiterung, so wie zur Schmelzung des callusartigen Ueberzugs, nothwendig ist. Sobald dies geschehen, und die Fistel sich zu verengern beginnt, wird durch die Ausziehung eines Fadens alle zwei, drei Tage das Seil in seinem Volumen vermindert, und vor der Schliefsung des Fistelgangs dasselbe ganz ausgezogen.

Es ist nicht zu leugnen, dafs diese Methode, Fisteln zu heilen, schon weit mehr geeignet ist, den vorhandenen Indicationen zu entsprechen, als die Einführung soliderer fremder Körper; denn nächst dem, dafs der Reiz, den das Seil auf die Fistelwände ausübt, nach Erfordernifs vermindert, auch wohl durch Bestreichung des Seils mit reizenden Salben vermehrt werden kann, gewährt dasselbe auch noch den Vortheil, dafs es den Ausflufs der Flüssigkeiten aus dem Fistelgeschwüre eher begünstigt, als hemmt.

1) Siehe dessen Abhandl. von Geschwüren u. s. w.

§. 146.

Imgleichen verdient die Methode, trockne reizende Stoffe mittelst einstweilig eingeführter solider fremder Körper in den Fistelgang zu bringen, eine grö-

ſsere Aufmerksamkeit, als man ihr bisher geschenkt hat. Das Verfahren hierbei ist folgendes. Man bildet eine Wieke, deren Dicke etwas geringer ist, als die Weite des Fistelkanals, bestreicht dieselbe mit irgend einem Fette oder Schleime, und bestreut sie dann dick mit dem pulverisirten reizenden oder ätzenden Stoffe, den man zur Zerstörung des callusartigen Afterproducts und zur Hervorrufung eines hinreichenden Grads von Entzündung der Fistelwandung anwenden will, z. B. mit gepulvertem Höllensteine [1]), oder einem Pulver aus gleichen Theilen rothen Präcipitats und gebrannten Alauns [2]), aus Brechweinstein, Arsenik u. dergl. Diese Wieke wird alsdann schnell und mit der Vorsicht in den Fistelgang geschoben, daſs sich möglichst wenig von dem aufgetragenen Pulver abstreife, oder um dies ganz zu verhüten, wird die Wieke gleich ursprünglich in der Art präparirt, daſs man sie mit dem in Gummischleim gelösten Aetzmittel, z. B. Sublimat [3]), überzieht, und dieses vor der Application vollkommen eintrocknen läſst. Die Wieke bleibt nun mehrere Stunden (6 bis 24), je nachdem das zu zerstörende Afterproduct gröſser oder geringer, und das angewandte Aetzmittel stärker oder schwächer ist, daselbst liegen. Entfernt man hierauf, und nachdem das Aetzmittel gehörig eingewirkt hat, dieselbe, so findet man sie in der Regel mit einer dicken Borke bedeckt, die den abgestorbenen callusartigen Ueberzug der Fistel mit enthält. Ist eine einmalige Application des Aetzmittels nicht im Stande, dies zu bewirken, so wiederholt man das Verfahren, worauf man dann gewöhnlich seinen Zweck dergestalt erreicht, daſs eine entzündliche Aufregung und frische Granulationen in der Fistelwandung hervorgerufen werden, bei deren Erscheinen die Fistel, namentlich unter gleichzeitiger Anwendung eines zweckmäſsigen Drucks, sich bald zu schlieſsen pflegt.

1) Walter in v. Gräfe's und v. Walther's Journ., Bd. V., S. 124.
2) Sprengel, Chirurgie, Bd. I., S. 201.
3) Vergleiche die Arzneiformel No. 23.

§. 147.

Auch auflösliche, zu diesem Behufe besonders anzufertigende ***Bougies*** könnten in der Absicht, reizende und ätzende Stoffe in den Fistelgang zu bringen, ihre Anwendung finden; doch sind Einspritzungen von so gearteten Flüssigkeiten gewöhnlicher, und in den Fällen, wo die Torpidität und die callusartige Entartung der Fistelwandung einen noch nicht zu hohen Grad erreicht hat, und wo man sicher ist, daſs das eingespritzte Fluidum nicht in Höhlen oder zu anderen Stellen, woselbst es nachtheilig einwirken könnte, zu dringen vermag, leisten dergleichen Injectionen den ausgezeichnetsten Nutzen.

Einspritzungen von Wein, Alkohol, ***Spiritus Mindereri*** [1]), von Cantharidentinctur [2]), Vitriolgeist [3]), concentrirter Salzsäure, oder von heiſsem und siedendem Wasser [4]), ferner von einer Auflösung des Alkali [5]), des Salmiaksalzes oder Phosphors [6]), des Höllensteins oder Aetzsteins [7]), des Sublimats [8]) mit und ohne Zusatz der Opium- oder Myrrhentinctur und anderer reizender, namentlich solcher Substanzen, welche der individuellen Beschaffenheit des Ge-

schwürs und der abgesonderten Flüssigkeiten entsprechen, pflegen mit unverkennbar gutem Erfolge in Anwendung gesetzt zu werden. Jedoch müssen alle diese Mittel nicht rein empirisch und nach Einem Schema, sondern, je nach dem vorhandenen Vitalitätsstande, bald in stärkerer, bald in schwächerer Beschaffenheit, und übrigens auf folgende Weise angewendet werden.

Anfänglich thut man immer am besten, sich solcher Einspritzungen zu bedienen, welche das Geschwür blos reinigen. Alsdann spritzt man die eine oder die andere reizende oder ätzende Flüssigkeit in den Hohlgang ein, und hält dieselbe, indem man die äufsere Oeffnung des letztern verschliefst, so lange zurück, bis der Kranke einen brennenden Schmerz davon empfindet, worauf man alsdann die Flüssigkeit in einen vor die Mündung gehaltenen Schwamm wieder zurücklaufen läfst. Sehr zweckmäfsig bedient man sich zu einer solchen Injection des einfachen, sehr heifsen, selbst des siedenden Wassers, ja ich gebe demselben vor allen anderen reizenden und ätzenden Flüssigkeiten den Vorzug. Die tägliche Erfahrung, dafs mäfsig verbrannte, der Oberhaut beraubte Theile, wenn sie sich gegenseitig berühren, leicht mit einander verwachsen, führte mich zuerst auf die Idee, Versuche damit anzustellen, die der Erwartung vollkommen entsprachen. Aufserdem habe ich auch von Einspritzungen der concentrirten Salzsäure so herrliche Wirkungen gesehen, dafs ich mich seit vielen Jahren in der Regel auf diese beiden Injectionsmittel beschränke, und die Heilung der Fistel auf diesem Wege aufgebe, wenn die etwa von 5 zu 5 Tagen wiederholten Einspritzungen von siedendem Wasser oder concentrirter Salzsäure den beabsichtigten Zweck nicht herbeizuführen vermochten.

In einzelnen Fällen kann die Fistel auch noch durch die Anwendung des Glüheisens zur Heilung gebracht werden, wenn bereits alle übrigen Methoden sich fruchtlos erwiesen [9]).

1) Löffler, Archiv der prakt. Arzneikunde. Leipzig 1787. Bd. III., S. 90 und 94.
2) Schlichting ad Verbrugge, Niew Examen etc.
3) Medicinisches Wochenblatt. 1781. No. 29.
4) Rust, Helkologie. 1811. Bd. I., S. 175.
5) Abulcasis, Chir. T. II., c. 90.
6) Theden, Unterricht u. s. w.
7) Dzondi, Lehrb. der Chirurgie. Halle 1824. S. 353.
8) v. Gräfe, in seinem und v. Walther's Journal. Berlin 1826. Bd. IX., Hft. 1., S. 160.
9) Smith, N. R., Chapman, N., The Philad. Journal. Vol. VI., May 1823, Art. 17.

§. 148.

Sobald nun auf die eine oder die andere Weise — entweder vermittelst des Haarseils, oder mittelst Einbringung trockener oder flüssiger Reiz- und Aetzmittel in den Fistelgang — der die innere Fistelwandung umkleidende häutige oder schon zur callusartigen Metamorphose vorgeschrittene Ueberzug zerstört, der vorwaltende *Torpor* gehoben, und der erforderliche Vitalitätsstand hervorgerufen worden ist, so mufs auch der zweiten Indication genügt, und durch eine zweckmäfsige Compression die Fistel mechanisch vereinigt werden, wodurch sich end-

lich, unter Ausschwitzung von Lymphe aus den entzündeten Wänden des Hohlgangs, eine vollkommene Verwachsung und Vernichtung desselben bewirken läfst.

Der glückliche Erfolg dieses Bestrebens, die Fistel durch Compression zu heilen, beruht vorzüglich auf den zwei wesentlichen Bedingnissen: dafs nämlich zuvor der erforderliche Grad von Entzündung in dem Fistelgange erregt worden sei, und dafs die Compression dergestalt genau angelegt werde, dafs die Wände des Fistelgangs in allen Punkten in wechselseitige Berührung kommen. Ist die Entzündung zu schwach, so kann keine Verwachsung Statt finden; ist sie zu stark, so schwitzen die zu sehr gereizten und krampfhaft geschlossenen Gefäfse die zur unmittelbaren organischen Cohäsion erforderliche Lymphe nicht aus: der Fistelgang bleibt trocken und schmerzhaft, und es entsteht endlich eine neue Vereiterung und Verunreinigung desselben, wobei die Fistel zwar noch, bei zweckmäfsiger Behandlung und gehöriger Leitung der Eiterung, durch neuen Ersatz, aber nicht auf dem Wege der schnellen Vereinigung, geschlossen werden kann. Man mufs demnach, wenn die Fistel durch Compression auf dem schnellsten Wege geheilt werden soll, die in den Hohlgang zu bringenden, mehr oder weniger reizenden und ätzenden Stoffe nach dem Grade der vorhandenen organischen Abnormität und Torpidität dergestalt auswählen, dafs einerseits Zerstörung, und andererseits der erforderliche Vitalitätsstand in dem Fistelgange hervorgerufen werde.

Um aber die Compression zweckmäfsig anzulegen, mufs der Druck, den sie verursacht, hinreichend und anhaltend sein, und auf alle Theile der Fistel, vorzüglich aber auf den Boden derselben, wirken. Zu diesem Behufe ist die Anlegung der austreibenden Binde am angemessensten, und sie verdient in allen Fällen, wo der Sitz und Verlauf des fistulösen Geschwürs ihre Anwendung gestattet, vor allen künstlich zusammengesetzten Compressionsmaschinen und sonstigen Druckapparaten, die selten von einigem Nutzen sind, entschieden den Vorzug. Man legt auf die Haut, nach dem Verlaufe des Fistelgangs, eine Longuette, — die desto stärker sein mufs, je tiefer die Fistel unter den allgemeinen Decken fortläuft, und graduirt, wenn die Fistel schief einwärts dringt, — und zwar so, dafs dem Boden der Fistel gegenüber der dickste, der äufseren Oeffnung zugewandt dagegen der dünnste Theil der Longuette zu liegen kommt. Mittelst einer Hobel- oder Spiralbinde, welche mit ihren Touren von dem Boden der Fistel gegen deren Mündung fortläuft, wird die Longuette befestigt. Je tiefer übrigens die Fistel liegt, desto stärker mufs auch die Binde angezogen werden. — Dieser Druckverband mufs mindestens 3 bis 5 Tage unverrückt erhalten, und dann erst, etwa nach wiederholter Injection, erneuert werden.

§. 149.

Wenn nun auf die eine oder die andere Weise die Fistelgänge geschlossen sind, so wird das noch etwa zurückgebliebene ursprüngliche Geschwür der Heilung nicht länger widerstehen, sobald es nur nach den bisher angegebenen all-

gemeinen therapeutischen Regeln und mit Rücksicht auf den Charakter seiner Vitalität und seines ursächlichen Verhältnisses fortbehandelt wird.

B. Von der Behandlung der Geschwüre mit empirisch gewählten (specifischen) Mitteln und Methoden.

§. 150.

Die bisherigen Erörterungen dürften eine hinreichende Anleitung gegeben haben, die verschiedenen Arten von Geschwüren im Allgemeinen erkennen und nach allgemeinen Grundsätzen und Heilmaximen behandeln zu lernen. Zugleich wird sich aus ihnen genügend herausgestellt haben, dafs ein gleichmäfsiges Heilverfahren für alle Varietäten der Geschwüre unstatthaft, wenigstens ohne Nachtheil für den Kranken nicht auszuführen sei, da die den einzelnen Geschwüren wesentlich zum Grunde liegende innere Anomalie eben so verschieden ist, als der äufserlich erkennbare Vitalitätsstand, die Organisationsveränderung und die Form derselben verschieden zu sein pflegt. Noch deutlicher wird sich dies aus der Abhandlung der Geschwüre insbesondere, und aus der Betrachtung derjenigen Verschiedenheiten ergeben, die sie theils durch ihren Sitz, theils durch die Specificität ihrer Ursache erhalten.

Nichtsdestoweniger hat seit den ältesten Zeiten bei den praktischen Aerzten das Streben vorgewaltet, ein Mittel oder eine Heilmethode aufzufinden, welche, wenn nicht für alle, so doch für die Mehrzahl der Geschwüre passe, um diesem so lästigen und sich immer mehr ausbreitenden Uebel nach einem allgemein gültigen Grundsatze und auf die einfachste Weise begegnen zu können. Namentlich ist dieses Streben gegen die chronischen Fufsgeschwüre gerichtet gewesen. Diese bieten bekanntlich nicht selten jeder Heilmethode Jahre lang Trotz, die damit behafteten Individuen häufen sich im Uebermaafs in den Spitälern an, und fallen ihnen, zu nicht geringem Nachtheile für die Oekonomie des Hauses, zur Last: es ist daher begreiflich, dafs man von jeher darauf bedacht war, ein sicheres, leicht anwendbares und wohlfeiles Mittel oder Verfahren zu entdecken, um besonders diese Geschwüre schnell zur Heilung zu bringen. Ein solches Mittel und Verfahren glaubten z. B. Theden in der methodischen Einwickelung der kranken Extremität, Baynton und Weinhold in der kunstmäfsigen Application der Zirkelpflaster, Else und Andere in der Ausübung eines gleichmäfsigen Drucks auf das Geschwür selbst, Goulard in seinem Bleiwasser, Hunczovsky in den grünen Wallnufsschalen, Smith und Paterson in den Salpeterdämpfen, v. Zellenberg in Malvendecocte, Kern in der Fomentation mit blofsem lauen, und Kluge in den Umschlägen von kaltem Wasser, Rowley im innern Gebrauche des Salpeters, Wendt im ***Extractum Gratiolae***, und Andere in anderen Verband- und Heilmitteln oder Methoden gefunden zu haben.

Alle jene Bestrebungen haben den Nachtheilen gegenüber, die ein rein empirisches Verfahren bei der Behandlung der Geschwüre nothwendig zur Folge

haben mufste, wenig Ausbeute durch Bereicherung unseres Arzneivorraths mit wirksamen Mitteln geliefert, während sie eine umfassendere Bearbeitung der Pathologie und Therapie dieser Krankheitsform nur zu lange entbehrlich zu machen schienen. Dessen ungeachtet erscheint uns eine nähere Beleuchtung der aus dieser Richtung hervorgegangenen mannichfaltigen Verfahrungsweisen — die, so passend sie auch für bestimmte Fälle sind, doch gröfstentheils viel zu allgemein und allzu empirisch zur Heilung von Geschwüren in Gebrauch gezogen wurden — sowohl überhaupt nicht ohne Nutzen, als auch insbesondere hier am rechten Orte, und soll daher im Nachstehenden die Wirkungs- und Anwendungsart der vorzüglichsten, hierher gehörigen Mittel und Methoden der Reihe nach durchgegangen und einer kurzen Würdigung unterworfen werden.

1) Von der äufsern Anwendung der Wärme und der Förderung der Vegetation durch innere Mittel.

§. 151.

Die künstliche Wärme hat von jeher bei der Behandlung der Geschwüre eine grofse Rolle gespielt; auch ist es nicht zu leugnen, dafs sie eins der kräftigsten Mittel ist, die vegetative Seite des Lebens zu erhöhen, was bei der Behandlung der Geschwüre, wenngleich nicht immer, doch sehr oft, dringende Anzeige ist. Metzler [1] sagt: Wärme sei das vorzüglichste Mittel, das man zur Bildung eines guten Eiters anwenden könne, und Wintringham [2] behauptet, dafs, wenn die Heilung alter Geschwüre gut von Statten gehen soll, zunächst erforderlich sei, dafs sowohl in dem kranken Theile selbst, als auch in dem ganzen Körper eine Wärme erzeugt werde, die den natürlichen Grad übersteigt. Man hat daher auch die künstliche Wärme in verschiedener Form bei Geschwüren anzuwenden gesucht, und zwar: durch andauernde Anlegung eines warmen Verbandes [3] von Flanell, Hasen- oder ähnlichen Thierfellen, warmer Brei-Umschläge [4], aromatischer Fomentationen [5], und selbst durch den Gebrauch einer glühenden Kohle [6], eines Brenneisens [7] oder Brennglases [8], welche, in angemessener Entfernung von dem Geschwüre zu wiederholten Malen applicirt, den erforderlichen Wärmegrad bewirkten. Auf diese Weise sind nicht selten Geschwüre zur Heilung gelangt, bei denen eine mehr methodische Behandlungsweise und andere hochgepriesene Mittel durchaus fruchtlos angewendet worden waren. Man irrt indessen offenbar, wenn man die Wärme bei allen Geschwüren ohne Unterschied und in jedem Zeitraume ihres Bestehens für nützlich hält. Eben so irrt man, wenn man wähnt, dafs es gleichgültig sei, ob man die Wärme in dieser oder jener Form, in höherem oder geringerem Grade in Anwendung setzt. Im Gegentheile giebt es Geschwüre, wo die Anwendung der Wärme überhaupt, insbesondere aber der erschlaffenden, fast immer schädlich ist; namentlich ist dies in der Regel bei allen scrophulösen Geschwüren der Fall. Aber auch bei solchen Geschwüren, wo die Wärme im Allgemeinen angezeigt ist, hängt Alles von der Art der Anwendung und dem erforderlichen Grade derselben

ab, der bei dem verschiedenen Vitalitätsstande, in dem sich das Geschwür befindet, auch verschieden sein muſs, wenn nicht die gerade entgegengesetzte Wirkung erfolgen soll. Die mäſsige feuchte Wärme zeigt sich in der ganzen Natur als ein kräftiges *Agens*, die Thätigkeit der Organismen zu erhöhen und ihren Wachsthum zu fördern. Ihre Anwendung in Form von Breiumschlägen oder Fomenten, deren zu frühes Erkalten sehr zweckmäſsig durch übergelegte Wachsleinwand oder Wachstaffet verhütet werden kann, leistet demnach bei Geschwüren mit trägem Substanzersatze und spärlicher Absonderung, so wie, hinsichtlich ihrer gleichzeitigen besänftigenden und emolliirenden Eigenschaft, bei entzündeten und schmerzhaften Geschwüren die ausgezeichnetsten Dienste, und erfüllt in der Regel jede Indication, der unter diesen Verhältnissen zu genügen ist, wogegen die feuchte und zugleich emolliirende Wärme bei asthenischen Geschwüren mit häufiger und jauchiger Secretion nur nachtheilig einwirken kann. Dies ist nicht minder der Fall bei Geschwüren, die aus rheumatischer und gichtischer Ursache entstanden sind, und die in der Regel nur die Anwendung der trockenen Wärme erlauben. Eben so ist die Anwendung der warmen aromatischen Fomentationen nur bei asthenischen Geschwüren mit träger Reproduction und bei vorwaltender Neigung zur Auflösung und Zersetzung der organischen Stoffe heilsam, so wie die Application eines höhern Wärmegrades, mittelst einer glühenden Kohle, eines Brennglases oder Brenneisens, vollends bei allen inflammatorischen Geschwüren verwerflich und schädlich und nur bei Geschwüren von Nutzen ist, die sich in einem sehr torpiden Zustande befinden, deren vegetative Thätigkeit fast gänzlich erloschen ist, in denen mithin die Hervorrufung einer heilsamen entzündlichen Aufregung durch ein so eindringendes Reizmittel, wie es ein solcher Wärmegrad ist, allein geboten sein kann.

1) A. a. O. (Preisfrage u. s. w.)
2) De morbis quibusdam Commentarii. London 1780. §. 120.
3) Bell, Abhandlung von Geschwüren, S. 131.
4) Hippokrates, περὶ ἑλκῶν. S. Opp. 870., 874.
Bell, a. a. O.
5) Langenbeck, a. a. O., S. 368.
6) Faure, in den Mémoires de l'Academie de Chirurgie de Paris. T. V., p. 821.
7) Loeffler, in Richter's chirurg. Bibliothek. Bd. V., S. 755.
8) Aitken, in den Edinb. Med. Comment. Bd. V., S. 231.
Lapeyre, in der Histoire de la Société Royale de Médecine, p. 1776, und Gazette de Santé 1777, p. 108.
Schneider, in Richter's chirurg. Bibliothek. Bd. VII., S. 600.

§. 152.

Das laue Wasser ist seit dem Anfange unsers Jahrhunderts als ein allgemeines Verbandmittel bei Wunden und Geschwüren vielfältig in Gebrauch gezogen worden. Man ging hierbei theils von dem Grundsatze aus, daſs die feuchte Wärme überall da, wo es sich um Beförderung vegetativer Thätigkeit handele, ein ganz entsprechendes und jedenfalls passendes Mittel sei, theils glaubte man, daſs jede örtliche Behandlung der Wunden und Geschwüre, wenn nicht gar

schädlich, so doch mindestens nutzlos sei, indem alle Einwirkung auf das Geschwür oder die Wunde nur von der Thätigkeit des Gesammtorganismus ausgehen könne, jede Beschaffenheit und jede Veränderung desselben lediglich von dem Allgemeinbefinden des Kranken abhängig, und es daher ganz gleichgültig sei, ob und welche Mittel äufserlich in Anwendung gesetzt würden.

Diesen Grundsätzen zufolge wurde bei allen Geschwüren, gleichviel welcher Natur sie waren, oder in welchem Zustande sie sich befanden, schon von Zellenberg in Wien [1]) kein anderes Verbandmittel angewendet, als ein Absud der Malve, worauf Kern, der diese Simplificirungsmethode in's Grofse trieb und eine eigene Schule hierauf zu begründen beabsichtigte, sich auf das reine laue Wasser beschränkte, und ein damit getränktes Leinwandläppchen für einen in allen Fällen genügenden Verbandapparat erklärte, und hiernach auch am Krankenbette verfuhr [2]). In der neueren Zeit hat auch v. Walther sich zu Gunsten des Kern'schen Verfahrens ausgesprochen [3]).

1) Zeller's (v. Zellenberg) praktische Bemerkungen über den Nutzen des Badeschwammes etc. Wien 1797. S. 15.
2) Kern's Annalen der chirurgischen Klinik. Wien 1807. Bd. I., S. 85.
3) Ueber die topische Behandlung eiternder Wunden, Geschwüre u. s. w.; in von Gräfe's und von Walther's Journal für die Chirurgie und Augenheilkunde. Bd. IX., St. 2.

§. 153.

So gewifs es nun auch ist, dafs bei dieser Verfahrungsweise das laue Wasser nicht als feuchte Wärme wirken konnte, indem der auf diese Weise applicirte Wärmegrad viel zu unbedeutend und vorübergehend ist, als dafs er als eine reizende Potenz irgend eine Reaction zu veranlassen im Stande gewesen wäre, und so gewifs es ist, dafs die heilbringende Kraft eben so wenig in dem lauen Wasser, als Flüssigkeit betrachtet, oder in der Zersetzung desselben in seine einfachen Bestandtheile (Wasserstoff und Sauerstoff) gesucht werden konnte, und dafs somit das ganze an die Tagesordnung getretene Verfahren mit dem nassen Lappen nur als ein rein negatives Handeln angesehen werden mufste, mit welchem man lediglich die Absicht verband, schädliche, das Reproductionsvermögen störende äufsere Einflüsse abzuhalten, so ist es doch nicht zu leugnen, dafs sich aus jener Procedur mitunter recht gute Erfolge ergaben. Namentlich aber ist dadurch der Mifsbrauch, welcher allerwärts mit Salben und Pflastern getrieben worden war, bedeutend beschränkt worden. Professor Kern hat sich demnach durch Einführung seiner einfachen Methode, Geschwüre zu behandeln, und indem er die Naturheilung in die ihr gebührenden Rechte wieder einsetzte, in der That ein Verdienst erworben. Dadurch aber, dafs er seinem Verfahren Allgemeingültigkeit zuerkannt wissen wollte, hat er der guten Sache nicht minder geschadet, wie genützt. Denn, wenn es auch wahr ist, dafs weder Pflaster noch Salben, noch sonstige äufsere Mittel, eine unbedingte Heilkraft besitzen, dafs die Heilung der Wunden, Abscesse und Geschwüre durch Substanzersatz lediglich ein Werk der Natur sei, und dafs in gleicher

Art die Wiederherstellung oder Abstofsung der auf der Oberfläche und im Umkreise eiternder Secretionsflächen befindlichen, theils kranken, theils schon völlig entarteten organischen Gebilde, welche dem Emporwachsen von Fleischwärzchen ein wesentliches Hindernifs entgegen setzen, ebenfalls nur durch die Natur bewirkt werden könne, so bleibt es doch nicht minder wahr, dafs die hierzu erforderliche Lebensthätigkeit nicht blos durch allgemeine, sondern auch durch örtliche Mittel geleitet, erhöht oder vermindert und selbst *in modo* verändert, dafs namentlich durch zweckmäfsig gewählte Verbandmittel die sogenannte Reinigung der Geschwüre, die Ergänzung der verlorenen Substanz, und die Heilung selbst befördert werden könne, und dafs demnach nicht alle Geschwüre und eiternde Flächen nach einem und demselben Leisten behandelt werden dürfen.

Auch ergab sich bei Ausführung der v. Zellenberg-Kern'schen Methode, Geschwüre zu behandeln, dafs weder in ökonomischer, noch in ärztlicher Beziehung ein wahrer Vortheil daraus hervorging; denn was einerseits an äufseren Medicamenten erspart wurde, ging andererseits durch die verspätete Heilung, den längeren Aufenthalt und die andauerndere Verpflegung der Kranken im Hospitale zehnfach wieder verloren, und dabei war es nicht zu verkennen, dafs durch den anhaltenden Gebrauch allgemeiner Reizmittel, wodurch man bei einem zu trägen örtlichen Wirkungsvermögen eine Steigerung desselben hervorzurufen sich bemühte (die unnöthige Mehrausgabe für innere Medicamente, Wein u. dergl. ganz unberücksichtigt gelassen), manche Kranke eine nachtheilige, wenigstens in vielen Fällen ganz unnöthige Aufreibung der Lebenskräfte erleiden mufsten. Versuche, Geschwüre bei einem und demselben Individuum zur Hälfte mit lauem Wasser, zur andern Hälfte mit einem den Grundsätzen der Helkologie entsprechenden Verbandmittel zu behandeln, worüber ich mich an einem andern Orte bereits ausführlicher ausgelassen habe [1]), bewiesen endlich unwiderlegbar, dafs die simple Behandlung mit lauem Wasser zwar in vielen Fällen einfacher Geschwüre genüge, in manchen Fällen sogar dem schmierigen Salbenverbande vorzuziehen sei, in manchen aber auch, besonders da, wo eine üppige Production vorherrschend ist, nachtheilig war, und in sehr vielen Fällen gar nichts, oder doch so wenig zu leisten vermochte, dafs man die eine Hälfte des Geschwürs schon vollständig in eine einfache eiternde Wunde verwandelt, ja zum Theil ganz überhäutet fand, während die andere, mit lauem Wasser behandelte, kaum zu einer oberflächlichen Reinigung gelangt war, und noch fortwährend, statt normalen Eiters, eine stinkende und fressende Jauche absonderte [2]).

1) In meinen Aufsätzen und Abhandlungen aus dem Gebiete der Medicin etc. Berlin 1834. Bd. I., S. 177.

2) Diese Versuche führten aber, aufser den oben angeführten Resultaten, auch noch zu einer näheren Kenntnifs der verschiedenen Wirksamkeit der einzelnen gewöhnlichen Verbandmittel selbst und der Surrogate, durch welche sich das eine oder andere derselben zum Theil oder ganz ersetzen läfst. Behufs dieser Prüfung wurden nämlich zwei Heftpflasterstreifen in Form eines rechtwinkligen Kreuzes über das zum Versuche bestimmte Geschwür gelegt, und letzteres auf solche Weise in vier gleiche Theile getheilt. War nun das Geschwür ein sogenanntes

fauliges oder gangränöses, so wurde der eine Theil z. B. mit Salpeter, der andere mit Chinapulver, der dritte mit Kohlenpulver, mit Terpenthingeist, oder irgend einer dem Krankheitszustande entsprechenden Salbe u. s. w., und der vierte mit blofsem lauen Wasser gleichzeitig behandelt; oder war der Versuch mehr zur Ermittelung eines Surrogats, als zur Erforschung der Wirksamkeit des lauen Wassers, angestellt worden, so wurden sich mehr homogen zu einander verhaltende Mittel, wie z. B. China-, Eichen-, Weidenrinde oder Auflösungen des Höllensteins, des chirurgischen Aetzsteins, des salpetersauren Quecksilbers u. dergl., angewendet. Hieraus resultirten die unerwartetsten und wunderbarsten Erfahrungen, aus denen sich im Allgemeinen folgende Sätze ergaben, — Sätze, die mich auch bei meinem fernern Handeln am Krankenbette leiteten, und die ich heute noch als gültig für die Helkologie anerkenne:

1) Man kann durch örtliche Heilmittel das organische Leben in einzelnen Theilen eben so erhöhen, unterdrücken und modificiren, wie im Ganzen durch innere Mittel.

2) Es kann nicht allein bei allgemeiner Kachexie und Schwäche eine örtlich erhöhte Thätigkeit, so wie bei allgemein erhöhter Thätigkeit und Stärke örtliche Schwäche und Entmischung bestehen, sondern beide können auch durch örtliche Mittel absichtlich herbeigeführt werden.

3) Die Wirksamkeit blos örtlich angewandter Arzneimittel hängt nicht allein von ihrer reizenden und erschlaffenden Eigenschaft, sondern weit mehr von dem quantitativen Verhältnisse ihrer Grundstoffe und deren Beziehung zu der kranken Partie ab, daher sich auch von verschiedenen Arzneikörpern immer nur verschiedene, von sich in ihren Grundstoffen ähnlichen Körpern wohl ähnliche, aber nur selten gleiche Wirkungen erwarten lassen.

4) Aus diesen Gründen können auch nur bestimmte Arzneikörper in bestimmten Krankheitsfällen der Absicht des Arztes entsprechen, und es kann eben deshalb auch keineswegs gleichgültig sein, ob man sich zur Bekämpfung eines und desselben örtlichen Uebels der China- oder der Eichenrinde, des kaustischen Laugensalzes oder des salpetersauren Silbers, erweichender Fomente und Kataplasmen oder aromatischer, geistiger und adstringirender Ueberschläge, verschiedener Salben und Pflaster oder des blofsen lauen Wassers u. s. w. bedient; es ist vielmehr gewifs, dafs bei einem, dem vorhandenen örtlichen Leiden nicht entsprechenden oder schlecht gewählten Mittel entweder die Cur ganz mifsglückt, oder wenigstens der Patient in Bezug auf die Dauer der Krankheit mehr oder weniger bedeutenden Nachtheilen ausgesetzt wird.

§. 154.

Aus Vorstehendem ergiebt sich nun, dafs das laue Wasser, nach Kern'scher Methode angewandt, oder ein rein negatives örtliches Verfahren bei der Behandlung der Geschwüre wohl in den Fällen, in welchen man, einer richtigen Heilidee zufolge, mit der örtlichen Behandlung keine andere Absicht verbindet, als die, schädliche Einflüsse abzuhalten, dem einfachen Salbenverbande substituirt werden könne, ja dafs dasselbe in vielen hierher gehörigen Fällen zweckmäfsiger als dieser sei, dafs aber in allen Fällen, wo die Indication vorhanden ist, auch örtlich chemisch oder vital umändernd einzuwirken, diese Verbandmethode sich als unzureichend erwiesen habe, und sie demnach auch nicht nach rein empirischen Grundsätzen bei allen Geschwüren, ohne die Kranken mancherlei Nachtheilen und mindestens einer grofsen Verzögerung der Heilung auszusetzen, in Anwendung kommen könne.

2) Von der äufsern Anwendung der Kälte und der Beschränkung der Vegetation durch Entziehungs-Curen.

§. 155.

Nicht weniger Ehre, als dem warmen Wasser und der restaurirenden, die Kräfte hebenden Methode, hat man dem kalten Wasser und einem die Kräfte herabsetzenden Verfahren angethan. Abgesehen davon, dafs die Kälte das geeignetste Mittel ist, einer zu hohen Entzündlichkeit, so wie einem über die Norm gesteigerten reproductiven Leben Grenzen zu setzen, und dafs schon Baynton neben Anwendung seines Pflasterverbandes kalte Umschläge anrieth, indem der Kranke, so lange der leidende Theil nafs und kalt sei, sich behaglicher befinde, auch die das Geschwür umgrenzende Entzündung schneller als gewöhnlich weiche, — hat man, im Gegensatze zu dem Kern'schen Verfahren, die Heilung und Vernarbung habituell gewordener Geschwüre auch dadurch zu bewirken gesucht, dafs man sie mit kalten Umschlägen bedeckte und dabei den Kranken, statt sein Reproductionsvermögen durch allgemeine Reize, stärkende Arzneien, den Genufs des Weins und eine volle Diät zu steigern, durch Purgirmittel und Entziehung aller Nahrung bis zur Lebensfristung schwächte. Wunderbar genug hat auch diese, durch Herrn Geh. Med.-Rath Kluge in der hiesigen Charité eingeführte Methode, habituell gewordene Geschwüre zu heilen, den besten Erfolg gehabt, und sie verdient, dem Kern'schen Verfahren gegenüber, unstreitig den Vorzug vor diesem; denn sie hat sich bereits seit 18 Jahren als nützlich und wirksam bewährt.

§. 156.

Diese Heilmethode, über welche ich schon vor 16 Jahren dem ärztlichen Publicum Nachricht gab [1]), wird auf folgende Weise in Ausübung gesetzt.

Beim Eintritte ins Krankenhaus erhält der Kranke ein *Purgans* und ein allgemeines Reinigungsbad. Er wird hierauf in ein für Kranke mit habituellen Fufsgeschwüren eigens bestimmtes Zimmer gebracht und auf die Vierteldiät gesetzt [2]). Um einerseits den Kranken zu zwingen, sich der nöthigen Unthätigkeit hinzugeben, und um andererseits sich die Gewifsheit zu verschaffen, dafs er nicht mehr geniefse, als ihm verordnet ist, wird er mit seinen Kameraden unter verschlossenen Thüren gehalten.

Ueber das Geschwür selbst werden kalte Umschläge gemacht. Zu diesem Behufe erhält der Kranke die hierzu nöthigen leinenen Lappen, eine Schüssel mit kaltem Flufswasser wird ihm neben das Bett gesetzt, und das Wasser, so oft es nöthig ist (täglich wenigstens 2 Mal), erneuert. Damit aber durch die fortwährende Nässe das Bettzeug nicht leide, wird dem Kranken ein Wachstuch unter die erkrankten Glieder gelegt, eine Reifenbahre darüber gesetzt, und diese mit der Bettdecke überhangen.

Neben dieser einfachen und ganz kunstlosen örtlichen Behandlung des Ge-

schwürs und bei fortgesetzter strenger Diät erhält nun der Kranke wöchentlich 2 Mal den einen Tag ein ***Purgans*** aus Jalappe und Calomel, und den folgenden Tag ein allgemeines laues Bad.

Hierauf pflegen nun die Geschwüre bald ein besseres Ansehn zu gewinnen, und so speckig, unrein und ausgebreitet sie auch immer gewesen sein mögen, so gelangen sie doch, und zwar in der Regel binnen 4 bis 6 Wochen, zur vollständigen Vernarbung.

1) In meinem Magazin. 1821. Bd. IX., S. 517.

2) Bei dieser Diätportion erhält der Kranke Morgens und Abends $\frac{1}{4}$ Quart Mehl- oder Grützsuppe, und Mittags $\frac{1}{4}$ Quart Fleischbrühe mit Reis oder Graupe nebst einer Semmel.

§. 157.

Ein constantes und sehr zu beachtendes Symptom bei dieser Curmethode ist das Seltenerwerden des Pulsschlags, welcher täglich untersucht werden mufs. Vermindert sich der Puls bis auf 40 oder gar 35 Schläge in einer Minute, oder wird er um den dritten oder zweiten Schlag aussetzend, so mufs die Cur unterbrochen werden, und der Kranke so lange eine reichlichere Nahrung erhalten, bis der Pulsschlag zur Norm (wenigstens zu 60 Schlägen in der Minute) wieder zurückgekehrt ist, widrigenfalls Verdunkelung vor den Augen, Ohrenklingen, Schwindel, Brustbeklemmungen, Starrkrampf der Zunge und Gliedmafsen (bei letzteren von den Fingern und Zehen ausgehend), Ohnmächten und endlich völlige Paralyse des Blutgefäfssystems, und mit ihr dann leicht der Tod, eintreten können. Wird indefs die Cur nicht zur Ungebühr und nicht bis zu einem so bedeutenden Grade der Pulsveränderung getrieben, so ist durchaus keine Gefahr bei ihrer Anwendung zu befürchten.

§. 158.

Für die Hospitalkrankenpflege gewährt diese Methode, alte Geschwüre zu heilen, aufser ihrem medicinischen Nutzen, noch den ökonomisch-politischen Vortheil, dafs sie nicht blos die allerwohlfeilste ist, sondern auch das Krankenhaus vor Ueberfüllung mit unnützen Subjecten schützt, indem nur Individuen, welche wirklich geheilt sein wollen, sich ihr gern hingeben, wogegen diejenigen, welche ihre Fufsgeschwüre absichtlich unterhalten, um, ohne zu arbeiten, dennoch ernährt und gepflegt zu werden, sich in ihrer Erwartung getäuscht finden, und daher lieber das Krankenhaus verlassen, als sich dieser Cur unterwerfen.

§. 159.

Auch andere Aerzte haben den mächtigen Einflufs der sogenannten Entziehungs- und Hungercuren auf die Heilung der Geschwüre anerkannt, und dieselben demnach mit mannichfachen Modificationen und Nebenmitteln zu diesem Behufe in Anwendung gesetzt. So haben sich derselben Sturm [1]), Suttinger [2]) und Stüve [3]), in Verbindung mit Holztränken, ***Cicuta***, Sublimat u. s. w. (am geeignetsten wäre vielleicht die Verbindung mit dem Zittmann'schen De-

coct), Dr. Mitchel [4]) und Dr. Plasse [5]) besonders bei Geschwüren an den unteren Extremitäten, und Dr. Pons [6]) sogar bei krebshaften Geschwüren in Verbindung mit der Anwendung von Blutegeln, und Andere auf andere Weise mit ausgezeichnetem Erfolge bedient.

1) Ueber die Diät-, Entziehungs- und Hungercur in eingewurzelten chronischen Krankheiten. Altona 1822.
2) In meinem Magazin, Bd. XIX., Heft 2., S. 290.
3) Ebendaselbst, Bd. XXII., Heft 1., S. 134.
4) In the medical Repository etc. S. Salzb. medic.-chir. Zeitung, 1819. Bd. II., S. 301.
5) In den Altenburger medic. Annalen, 1824, Februar.
6) Neue Hungercur u. s. w., mitgetheilt von Dr. Ritter, in meinem Magazin, Bd. IX., S. 513.

§. 160.

Trotz den Vortheilen aber, welche die Kluge'sche oder jede andere Entziehungs- und Hungercur vor allen ähnlichen und älteren Methoden, deren Werth ich gleichfalls nicht verkenne, gewähren mag, kann sie doch auch nur als für einzelne Fälle und unter bestimmten Bedingungen und Verhältnissen passend und indicirt angesehn, und daher für nichts weniger, als für eine allgemein anwendbare Methode, Geschwüre zu heilen, erklärt werden. Für sich allein und ohne Nebenmittel, ist sie nur bei habituell gewordenen Geschwüren ohne hervorstechenden specifischen Charakter mit Vortheil zu gebrauchen. Aber selbst in diesen, allerdings häufig genug vorkommenden Fällen paſst sie nicht für alle Subjecte. Ist der Kranke durch sein langes Leiden, durch den täglichen Säfteverlust oder andere schwächende Potenzen, die anhaltend auf ihn einwirkten, schon zu sehr entkräftet worden, so ist es gefährlich, ihn dieser, seine Lebenskräfte noch mehr in Anspruch nehmenden Heilmethode zu unterwerfen, und ist er zugleich zu rheumatischen oder gichtischen Affectionen disponirt oder damit behaftet, so dürfen wenigstens die naſskalten Umschläge nicht gleichzeitige Anwendung bei ihm finden.

Es darf also auch diese Methode keinesweges auf eine roh empirische Weise, sondern nur unter Berücksichtigung des Subjects, der Dauer, des Charakters und der Beschaffenheit des Geschwürs, theils für sich allein, theils als Unterstützungsmittel neben anderen inneren und äuſseren, nach richtigen Heilindicationen gewählten Heilmitteln, in Gebrauch gezogen werden.

3) Von der Anwendung des Drucks und der Druckverbände.

§. 161.

Auſser dem Hunger und den Purganzen giebt es vielleicht kein Mittel, welches die organische Aufsaugung mehr zu fördern im Stande wäre, als ein zweckmäſsig angewandter Druck. Man hat die gröſsten Verhärtungen und Geschwülste, selbst Krebsknoten, unter einem solchen Druck sich zertheilen sehn [1]). Er ist

daher auch zur Heilung chronischer Geschwüre aller Art häufig in Anwendung gesetzt worden.

1) Medicin.-chir. Zeitung, 1821, No. 7., S. 102., und 1822, Bd. II., No. 36., S. 168. Recamier, in Froriep's Notizen, Bd. XVI., No. 17., S. 268.

§. 162.

Den gleichförmigst verbreiteten Druck auf eine kranke Extremität übt die methodische Einwickelung derselben aus. Vorzüglich hat Theden [1]) die Wirksamkeit dieses mechanischen Mittels sattsam dargethan, und nach ihm haben Unterwood [2]), Else [3]), Michaelis [4]), Becher [5]), Bücking [6]), Richter [7]), Wathely [8]), Bell, Metzler, Home und viele Andere den auffallenden Nutzen, welchen die Einwickelung des kranken Gliedes und ein hiermit verbundener gleichförmiger Druck auf das Geschwür zur Folge hat, hinreichend anerkannt.

Am zweckmäfsigsten wählt man zur Einwickelung eine Binde von *Calico*, welche des Morgens, ehe noch die bei alten Fufsgeschwüren so gewöhnliche ödematöse oder varicöse Anschwellung eingetreten ist, so angelegt werden mufs, dafs die Hobeltouren, vom Fufse anfangend, sich hinauf zum Knie erstrecken, und, ohne Schmerzen zu erregen, einen gleichmäfsigen Druck über das ganze Glied ausüben.

Die Anlegung von Schnürstrümpfen ist von einer ähnlichen wohlthätigen Wirkung.

1) Neue Bemerkungen zur Bereicherung der Wundarzneikunde, Th. I., S. 17.
2) Abhandlung von den Geschwüren an den Füfsen u. s. w. Leipzig 1786. S. 103. Richter's Bibliothek, Bd. VII., Stück 4.
3) In Medical Observat. and Inquiries, IV., n. 29. Siehe auch Richter's chir. Bibl., Bd. I., St. 4., und neue Sammlung auserlesener Abhandl. für Wundärzte, St. 5., S. 90.
4) Richter's Bibl., Bd. V., S. 117., 129.
5) Ebendaselbst, Bd. VIII., S. 195.
6) Baldinger's neues Magazin, Bd. V., S. 251.
7) Anfangsgründe der Wundarzneik., Bd. I., S. 757.
8) Practical observations on the cure of Wounds and Ulcers on the Legs, without Rest, 1799.

§. 163.

Sowohl der eine, wie der andere dieser Verbandapparate ist namentlich bei chronischen Geschwüren an den unteren Extremitäten empfehlenswerth, ja in der Mehrzahl der Fälle ganz unentbehrlich bei Kranken, welche sich der erforderlichen Ruhe nicht hingeben, und das leidende Glied nicht in einer horizontalen Lage erhalten können, sondern während der Cur ihren gewöhnlichen Geschäften nachgehen müssen. Nächstdem sind diese Druckverbände, wo sie nur irgend angelegt werden können, als ein vortreffliches Unterstützungsmittel neben den sonst indicirten Verbandmitteln, bei allen asthenischen, schlaffen, ödematösen, varicösen, feuchten und schwammigen Geschwüren in Gebrauch zu ziehen. Selbst nach bereits erfolgter Heilung der Geschwüre gewähren sie noch den Vortheil, vor einem Recidiv zu bewahren.

Nur bei schmerzhaften und entzündeten Geschwüren, so wie überall da, wo der abnorme Zustand des Geschwürs durch gehemmten oder gehinderten Zuflufs der Säfte erzeugt wurde oder unterhalten wird, und wo eine Vertrocknung und Abmagerung des kranken Gliedes wahrnehmbar ist, ist die Anlegung einer Hobel- oder Spiralbinde, oder die Anwendung eines Schnürstrumpfs nicht am rechten Orte, vielmehr nachtheilig und zu unterlassen.

§. 164.

In denjenigen Fällen, wo wegen der Lage des Geschwürs weder die Theden'sche Binde, noch die Anlegung eines Schnürstrumpfs anwendbar ist, sucht man, namentlich um die Schmelzung und Aufsaugung von Härten, Wucherungen und anderweitig verdorbenen organischen Gebilden zu fördern, den beabsichtigten Druck auf das Geschwür selbst, wie auf dessen nächste Umgebung, nach der Empfehlung Else's [1]) und mehrerer neuerer Wundärzte [2]), mittelst einer auf irgend eine schickliche Weise (etwa mit Heftpflasterstreifen) befestigten Bleiplatte zu bewirken.

Eine ähnliche Wirkung, wie der Bleiplatte, mufs man auch der von R. Ant. Stafford [3]) und Fricke [4]) empfohlenen Ausgiefsung der Geschwüre mit einer Mischung von vier Theilen Wachs und einem Theile venetischen Terpenthins im Augenblicke, wo die Masse eben kalt wird, zuschreiben; nur dafs ein solcher Gufs noch gleichförmiger auf alle Punkte des Geschwürs drückt, dagegen aber auch den Abflufs aller und jeder Absonderung so lange hemmt, bis durch dieselbe der Gufs gelöst und gehoben wird, was mitunter von sehr üblen Folgen sein kann. Wenigstens war dies der Fall bei den Versuchen, die ich in der hiesigen Charité mit der Ausgiefsung chronischer Fufsgeschwüre mit Gyps machen liefs, wonach fast immer eine faulige und brandige Zerstörung eintrat.

1) A. a. O.
2) Hayn, über den Nutzen des geschlagenen Bleies in veralteten Fufsgeschwüren; in v. Gräfe's und v. Walther's Journal, 1822. Bd. IV., Heft 2., S. 262.
Lucae, Behandl. alter Fufsgeschwüre (mit Bleiplatten); in meinem Magazin für die gesammte Heilkunde, 1824, Bd. XVII., S. 187.
Menou, Revue méd. Juin 1828. Froriep's Notizen, No. 466., S. 64., Bd. XXII., No. 4.
3) Froriep's Notizen, 1829. No. 11., Bd. XXVI., S. 173.
4) Annalen der chir. Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses in Hamburg, 1833.

§. 165.

Einen gleichförmigeren und anhaltenderen Druck üben die Zirkelpflaster, nach Baynton's Methode [1]) angewendet, aus, und sie verdienen unstreitig vor allen Druckverbänden in den hierzu geeigneten Fällen schon deshalb den Vorzug, weil sie zugleich durch Verlängerung der Haut und Annäherung der getrennten Theile die Vernarbung des Geschwürs beschleunigen helfen. Simon [2]) bemerkt zwar dagegen, dafs dies wohl selten der Fall sein dürfte, und dafs der glückliche Erfolg dieser Methode wohl hauptsächlich nur auf dem gleichförmigen Drucke und der hiermit verbundenen Ebenung, sowohl der exulcerirten,

als auch der angrenzenden Theile, beruhe; es ist inzwischen nicht zu leugnen, dafs bei zweckmäfsiger Anlegung der Zirkelpflaster Beides bewirkt werden könne.

Wie diese geschehen müsse, ist bereits früher (§. 116.) beschrieben worden; nur soll, nach der Vorschrift Baynton's, nach kunstmäfsiger Application der Pflaster auch das ganze leidende Glied mit weichen Compressen umhüllt, und Alles durch eine Hobelbinde befestigt werden. Desgleichen sollen, um die Abnahme der Heftpflaster zu erleichtern, welches bei starker Secretion und reizbaren Geschwüren wenigstens alle 24 Stunden ein Mal nothwendig sei, und um hierbei die fest anhängende Haut nicht zu verletzen, am kranken Gliede zuvor die Haare abrasirt, und über den ganzen Verband sollen Uebergiefsungen und Umschläge von kaltem Wasser gemacht werden, welche aufserdem noch den (schon §. 155. erwähnten) Vortheil der gröfseren Behaglichkeit gewähren, und den Entzündungszustand in der Umgebung des Geschwürs zu dämpfen geeignet seien. Endlich wählt Baynton zur Bereitung des Pflasters selbst eine stark klebende Masse, und will demnach, dafs einer Unze des einfachen Bleiglättepflasters, welches an sich zu spröde sei, noch eine halbe Drachme ***Resina*** zugesetzt werde, und Weinhold [3]), der dieser Methode gleichfalls das Wort redet, empfiehlt hierzu ein Pflaster aus gleichen Theilen ***Emplastrum Lithargyri, Pix burgundica*** und ***Colophonium.*** Ich habe indefs schon oben (§. 116.) erwähnt, dafs es zu dem genannten Zwecke gar keiner stark klebenden Pflaster bedarf, und dafs diese namentlich bei einer sehr reizbaren Haut gar nicht in Gebrauch gezogen werden können, ohne dieselbe zu excoriiren und zu erysipelatös-entzündlichen Affectionen und Pustelbildungen Veranlassung zu geben. Am wenigsten pafst daher auch die Anwendung solcher reizenden Pflastermassen bei Hautgeschwüren und Salzflüssen, in denen sie Weinhold besonders empfohlen hat, — wie überhaupt ein Druckverband bei stark secernirenden, schmerzhaften und entzündeten Geschwüren niemals am rechten Orte sein wird. Ich mufs bei dieser Ueberzeugung verharren, wenn auch Roux [4]) und Thomson [5]) einen solchen Pflasterverband besonders preisen, demselben den Vorzug vor der Theden'schen Einwickelung einräumen, und seiner Anwendbarkeit ein weites Feld zugestehen.

1) Descriptive acount of a new method of treating old ulcers of the legs. London 1797.
2) In Duncan's Annals of med., pag. 339. Siehe auch Schreger's u. Harlefs's Annal., 1799. Bd. I., St. 1., S. 80.
3) Die Kunst, veraltete Geschwüre, besonders die sogenannten Salzflüsse, nach einer neuen Methode sicher und schnell zu heilen. Dresden 1810. 2te Auflage.
4) Parallele der englischen und französischen Chirurgie.
5) Ueber Entzündung. Bd. II., S. 154.

§. 166.

Eine richtigere Anwendung haben von den Pflastereinwickelungen G. B. v. Siebold [1]), Wesener [2]), Gerdy [3]), Langenbeck [4]), v. Walther [5]) und Andere gemacht. Ich selbst habe die Zirkelpflaster sehr häufig in Gebrauch gezogen, sie aber immer nur bei alten torpiden Fufsgeschwüren mit callöser und

varicöser Umgebung, schwieligen und hoch hervorragenden Rändern, und glattem und becherförmigem Grunde nützlich gefunden. Zur Schmelzung von Callositäten und knotenartigen, die Geschwüre (namentlich leprose) umgebenden Zellstoff-Verhärtungen kenne ich kein wirksameres Mittel, als diese Pflasterverbände. Durch den starken und gleichförmigen Druck, den die angezogenen Pflasterstreifen zum Theil auf die Geschwürsfläche selbst, noch mehr aber auf die ganze Umgegend derselben, und vorzugsweise auf die Geschwürsränder ausüben, werden letztere einander genähert, die erschlaffte Wundfläche wird gereizt, die Schmelzung der verhärteten Gebilde herbeigeführt, die Resorption derselben angeregt, und die vermehrte jauchige Absonderung gemindert. Sobald indefs diese Zwecke erreicht, die Härten in der Umgegend geschmolzen, die callösen Ränder gänzlich verstrichen sind, und die Geschwürsfläche rein und geebnet erscheint, — was oft sehr schnell geschieht, — mufs diese Verband- und Compressions-Methode, deren länger fortgesetzte Anwendung dann eher nachtheilig, als heilsam einwirkt, wieder beseitigt, und die Ueberhäutung und Vernarbung des Geschwürs mit Hülfe anderer hierzu geeigneter Verbandmittel erzielt werden.

Es kann demnach auch diese Heilmethode, trotz aller Vortheile, die sie vor anderen Verbandapparaten gewährt, nur bei einer bestimmten Gattung von Geschwüren, und selbst bei diesen nur in bestimmten Zeitperioden, mit Nutzen angewandt werden, und Dubois bemerkt eben deshalb ganz mit Recht, dafs man die Heftpflaster bei Behandlung der Geschwüre viel zu allgemein in Gebrauch gezogen habe, indem, wenn sie gleich unter passenden Umständen die Heilung in sehr kurzer Zeit zu bewirken im Stande seien, man doch auch zugestehen müsse, dafs der praktische Schlendrian sie auch in vielen Fällen anwandte, wo sie, statt zu nützen, nur schaden konnten [6]).

1) Medic.-chir. Zeitung, fortgesetzt von Ehrhart, 1812. Bd. II., S. 15.
2) Ueber veraltete Geschwüre und ihre Behandlung durch Circulärpflaster. Im Hufeland'schen Journal, 1819. St. 2., S. 103.
3) Froriep's Notizen, 1834. Bd. XXXIX., No. 17.
4) A. a. O., S. 385.
5) System der Chirurgie, §. 185.
6) Dubois, P. A., Propositions sur diverses parties de l'art de guérir etc. Paris 1818. Siehe mein Magazin, Bd. VII., S. 252.

4) Von der Anwendung des Höllensteins, Aetzsteins und salzsauren Zinks.

§. 167.

Der Höllenstein (*Lapis infernalis, Argentum nitricum fusum*) leistet bei der Behandlung der Geschwüre die ausgezeichnetsten Dienste, ja er ist hierbei dem Wundarzte beinahe unentbehrlich. Ich selbst bediene mich desselben häufiger, als es wohl vor mir jemals der Fall gewesen sein dürfte; denn er ist gewöhnlich das passendste Reiz- und Aetzmittel, um die zu träge Granulation zu fördern, die zu üppige zu beschränken und die abnorme zu vernichten. Diese verschiedenartige Wirksamkeit des Mittels hängt von der Art seiner Anwendung

ab, die wiederum nach dem verschiedenen organischen Zustande des Geschwürs und dem Grade der Reizempfänglichkeit desselben bestimmt werden mufs; aber auch in dieser Hinsicht verdient der Höllenstein den Vorzug vor vielen anderen ähnlichen Mitteln, da er, nach Erfordernifs aller dieser Indicationen, bald schwächer, bald stärker angewendet werden kann. Eine Auflösung desselben in destillirtem oder Chamillen-Wasser (eine halbe bis ganze Drachme in einem Pfunde Flüssigkeit) ist eins der zweckmäfsigsten Verbandmittel bei schlaffen, ödematösen, viel Flüssigkeit absondernden, bleichen und schmerzlosen Geschwüren, und eine gesättigtere Auflösung (ein Scrupel bis zwei Drachmen in einem Pfunde Flüssigkeit) pflegt bei sehr torpiden und zugleich schwammigen Geschwüren ebensowohl als ein kräftiges Reiz-, wie als gelindes Aetzmittel zu dienen, um eines Theils die erforderliche Reaction in den erschlafften Gebilden hervorzurufen, und der zu häufigen Absonderung Grenzen zu setzen, und andern Theils die über die Norm gesteigerte oder anomale Substanzwucherung zu beschränken und zu entfernen. Ein Zusatz von drei Drachmen bis zu einer halben Unze der Opiumtinctur zu diesen Solutionen des Höllensteins vermehrt die Wirksamkeit derselben zu den beabsichtigten Zwecken ungemein. Endlich ist die ernste und wiederholte Anwendung des Höllensteins in Substanz zur Entfernung schwammiger Granulationen, die zu sehr überhand nahmen, das geeignetste Aetzmittel, wie das gelinde Betupfen welker und lebloser Hautränder und der bereits bis zur Ueberhäutung vorgeschrittenen kleinen Geschwürsflächen mit demselben das zweckmäfsigste Reizmittel ist, um die Erregung in diesen Theilen zu wecken, und die Schliefsung und endliche Vernarbung aller, der erforderlichen Vitalität entbehrenden Geschwüre zu befördern.

Trotz der vielseitigen Nützlichkeit und Anwendbarkeit des Höllensteins (vergl. die §§. 87. 88. 89. 95. 120. 123. 129. 146 und 147.) kann aber derselbe doch weder als Universalmittel für die Behandlung der Geschwüre gelten, noch darf er auf eine roh-empirische Weise angewendet werden, wenn er nicht mehr schaden, als nutzen soll.

§. 168.

Der Aetzstein (***Lapis causticus chirurgorum***) besitzt zwar ähnliche Eigenschaften, wie der Höllenstein, kann aber bei der Behandlung der Geschwüre nicht als Surrogat desselben benutzt werden. Er hat mehr ätzende und zersetzende, als reizende Eigenschaften, und pafst demnach in allen seinen Anwendungsformen mehr da, wo es sich lediglich um Entfernung und Zersetzung thierischer und organischer Stoffe, als wo es sich um gleichzeitige Aufregung der vegetativen Thätigkeiten handelt, mithin hauptsächlich bei Geschwüren, denen ein eigenthümliches Parasitenleben oder ein zu tilgender Ansteckungsstoff zum Grunde liegt, wie z. B. beim syphilitischen, beim Krebs-, beim Hospitalbrand-Geschwüre u. dergl. m. (vergl. die §§. 108. 118. 122. 147.).

§. 169.

Ein ausgebreiteterer Gebrauch, als vom Aetzstein, wäre wahrscheinlich vom salzsauren Zink (*Zincum muriaticum*), sowohl als Aetz-, wie als Reiz- und Umstimmungsmittel, zu machen; wenigstens fordern die Erfahrungen Hanke's sehr dazu auf [1]).

In bester Form erhält man das Präparat, wenn der möglichst vollkommen gesättigten, in der Wärme bereiteten Auflösung des Zinks in Salzsäure noch reines kohlensaures Zinkoxyd zugesetzt, die Auflösung wohl umgeschüttelt, und alsdann *Aqua oxymuriatica* so lange zugegossen wird, bis die Solution keine Eisenreaction mehr zeigt. Hierauf wird das niedergeschlagene Eisenoxyd durch Filtriren geschieden, und die wasserhelle Auflösung langsam und vorsichtig bis zur Trockne abgedampft. In diesem getrockneten Zustande soll nun der salzsaure Zink, als Aetzmittel gebraucht, zwar heftigen Schmerz an der leidenden Stelle erregen, und eine grofse Unruhe des Kranken, mit Frost und Hitze, kleinem und schnellem Pulse, aber weder eine Störung in den Verdauungs- und Assimilationsorganen, noch eine sonstige nachtheilige Einwirkung auf die irritable und vegetative Seite des Lebens veranlassen, wie dies so häufig bei anderen Metalloxyden, dem Sublimat, Kupfervitriol u. s. w., und vorzüglich beim Arsenik, beobachtet wird. Aber auch als Reiz- und Umstimmungsmittel soll er, wenn er, in Wasser, Weingeist oder Aether aufgelöst, mit Fett zur Salbe oder mit Oel zum Liniment gemacht, in Anwendung gesetzt wird, vielen anderen ähnlichen Mitteln vorzuziehen sein.

1) Hanke, Medic.-prakt. Bemerkungen über die äufsere und innere Anwendung des salzsauren Zinks; in meinem Magazin, 1826. Bd. XXII., S. 373.

§. 170.

Die Anwendung des salzsauren Zinks, theils als Aetz-, theils als Reiz- und Umstimmungsmittel, wird besonders bei folgenden Geschwürsformen gerühmt:

1) Beim atonischen habituellen Fufsgeschwüre. Hier soll der salzsaure Zink, in destillirtem Wasser aufgelöst, täglich 2 bis 3 Mal mittelst Charpie auf das Geschwür gebracht werden, wodurch binnen wenigen Tagen die schmutzige Grundfläche ein reineres Ansehn erlangt, und das Geschwür sich zur Heilung anschickt. Damit die Wirkung des Mittels nicht zu heftig werde, erheischt die Vorsicht, dafs im Anfange auf die Unze destillirten Wassers nur 2 Gran salzsauren Zinks genommen, und je nach der Wirkung mit der Gabe gestiegen werde. Bei vorwaltendem grofsen *Torpor* der Geschwürsfläche (§. 97.) werden auch grofse Gaben dieses Mittels erfordert, um die ganz daniederliegende vegetative Thätigkeit von Neuem zu wecken [1]).

2) Bei veralteten syphilitischen Geschwüren. Sobald diese dem Carcinom ähnlich geworden, mit grofser Härte umgeben sind, eine schmutzig gelbe Grundfläche erlangt haben, eine eben so entartete Jauche absondern, und so schmerzhaft geworden sind, dafs sie schlaflose Nächte herbeiführen u. s. w.,

so soll das an der Luft zerflossene salzsaure Zink ein geeignetes Aetzmittel sein, um die entartete Geschwürsfläche zu zerstören und Heilung herbeizuführen.

3) Bei scrophulösen und herpetischen Geschwüren. Wenn sich bei diesen ein hoher Grad von Atonie und *Torpor* zeigt, so leistet die Anwendung des salzsauren Zinks in einer concentrirten Auflösung gleichfalls die besten Dienste. Eben so empfiehlt man dieselbe dringend zur Entfernung des *Lupus*, während bei der Kleien- und Mehlflechte schon ein gelindes, aus salzsaurem Zink bereitetes Waschwasser sich heilsam zeigt.

4) Bei allen schwammigen Geschwüren, deren Grundfläche mehr oder weniger mit Aftergebilden besetzt ist, und

5) beim Gesichts- oder Hautkrebse, wo das Zinkoxyd, ganz trocken eine Linie hoch auf die Geschwürsfläche aufgestreut, das Cosme'sche Pulver nicht blos ersetzen, sondern an Wirksamkeit noch übertreffen soll.

Hiernach dürfte es kaum einem Zweifel unterliegen, dafs der salzsaure Zink, in mannigfachen Formen angewandt, bei den verschiedenartigsten Geschwürsmetamorphosen theils ausgezeichnete Dienste leistet, theils andere Reiz- und Aetzmittel, wo dieselben nach richtigen Heilprincipien anwendbar sind, vollkommen zu ersetzen, ja selbst zu übertreffen vermag.

1) Vergleiche die Arzneiformel No. 33.

5) Von der Anwendung der Bleimittel.

§. 171.

Die Bleipräparate behaupteten von jeher einen hohen Rang unter den Mitteln, welche zur Heilung der Geschwüre angewandt werden [1]. In neueren Zeiten ist ihr Gebrauch sehr beschränkt worden, theils weil sie neueren Mitteln Platz machen mufsten, theils weil man von ihrer Anwendung üble Folgen befürchtete, und meinte, dafs schleichende Vergiftungen, Nervenkrankheiten, Atrophieen, Lähmungen u. dergl. dadurch bewirkt worden seien. Ueberhaupt hat man diesem Mittel viel Böses angedichtet. Meine Erfahrungen aber berechtigen mich zu dem Glauben, dafs die äufserliche Anwendung des Bleies keinesweges so sehr gefahrvoll ist, und dafs man gewöhnlich das Mittel da beschuldigt hat, wo man eigentlich nur die unrichtige Anwendung desselben hätte beschuldigen sollen. Wie oft sehen wir alle jene Zufälle nach der zweckwidrigen Austrocknung alter oder symptomatischer, metastatischer und kritischer Geschwüre erfolgen, zu deren Heilung nicht Ein Gran irgend eines Bleipräparats angewendet wurde, und wie oft finden wir im Gegentheile von allen diesen Zufällen keine Spur nach der durch Bleimittel bewirkten Heilung eines Geschwürs, wenn diese nach richtigen allgemein-helkologischen Grundsätzen nur wirklich angezeigt war. Die, gewöhnlich durch Bleimittel, erzwungene Vernarbung und die dadurch unterdrückte, dem Kranken oft zur zweiten Natur gewordene, oft auch wirklich heilsame Absonderung ist daher die gewöhnliche Ursache der üblen Folgen ge-

wesen, nicht aber das Mittel, welches zu diesem verkehrten Zwecke in Gebrauch gezogen wurde. — Nichts desto weniger mag ich nicht leugnen, daſs das Blei an sich, auf groſse Secretionsflächen anhaltend angewandt, für den Organismus nachtheilig werden könne; ja ich glaube sogar, daſs dergleichen Nachtheile weit eher bei der äuſsern Einwirkung des Bleies, als bei dem innern Gebrauche desselben sich ereignen mögen.

Dessen ungeachtet bleiben die Bleipräparate, nach richtigen Heilanzeigen und mit der erforderlichen Vorsicht in Gebrauch gezogen, sehr wirksame und erprobte Verbandmittel, die wir bei der Behandlung der Geschwüre nicht entbehren können.

1) Hippokrates, περὶ ἑλκων, v. Opp. 877.
Goulard's chirurgische Werke, Th. I., S. 97.
Salchow, chirurgische Beobachtungen, No. 2., 3., 5., 10.
Hunczovsky, Beobacht., S. 128.

§. 172.

Ihre Wirkung ist nach Verschiedenheit der Anwendungsart sehr verschieden, und obgleich ihre Hauptwirkung, wie die des Mercurs, im Allgemeinen eine dem Organismus feindliche und seine vegetative Thätigkeit beschränkende genannt werden kann, so scheinen doch Bleimittel auf die Muskelfasern ganz anders, als auf die Nerven zu wirken, weshalb sie auch bald als besänftigende, antiphlogistische und die erhöhte Plastik herabsetzende, bald als zusammenziehende und austrocknende, bald wieder als die Vitalität umstimmende Mittel in Gebrauch gezogen werden können. Eine schwache, hinreichend diluirte Mischung von Bleiessig und Wasser, mit und ohne Zusatz der Opiumtinctur, ist oft das zweckmäſsigste Foment bei erysipelatös-entzündeten, vorzugsweise die membranösen Gebilde afficirenden oder zugleich mit ödematösen Anschwellungen verbundenen, heiſsen und schmerzhaften Geschwüren, um zertheilend und besänftigend einzuwirken. Eben so giebt die Beimischung des Bleiwassers zu Breiumschlägen, zu demselben Zwecke angewandt, einen sehr willkommenen Zusatz ab, um die zu sehr erschlaffenden Kräfte der feuchten Wärme zu mäſsigen, und den Uebergang der entzündeten und schmerzhaften Geschwürsmetamorphose in Verjauchung und Brand zu verhüten. Ein stärker concentrirtes Bleiwasser wirkt mehr zusammenziehend und austrocknend, zum Theil selbst lähmend, und ist daher bei Geschwüren mit zu starker Absonderung und über die Norm gesteigertem Reproductionsprocesse anwendbar. Aus eben diesem Grunde beschleunigt dasselbe in dem letzten Zeitraume der Heilung die Schlieſsung chronischer Geschwüre, besonders wenn, wegen eines zu erhöhten Vitalitätsstandes, der Höllenstein zu diesem Behufe nicht passend ist, während es zugleich umstimmend auf alle erethische und aus impetiginöser Ursache hervorgegangenen Geschwüre einwirkt.

Die aus Bleipräparaten bereiteten Salben und Pflaster sind zu demselben Zwecke anwendbar; nur wird man ihre Wirksamkeit bald erhöht, bald vermin-

dert und bald wieder verändert finden, je nachdem man sie mehr oder weniger einfach, oder nach verschiedenen Rücksichten mit Zusätzen verbunden, und nach dieser oder jener Weise bereitet, in Gebrauch zieht. Eine vorzügliche Aufmerksamkeit verdient in dieser Hinsicht, meinen Erfahrungen zufolge, die Vermischung der Bleimittel mit dem Mercur, welche mir in sehr vielen Fällen (der Chemiker mag dagegen einwenden, was er wolle) die ausgezeichnetsten Dienste leistete, nachdem der Mercur und das Blei, jedes für sich allein, in den mannigfachsten Formen angewandt, nichts leisten wollten. Wie oft entsteht überhaupt aus der Zusammensetzung zweier ganz heterogener Mittel ein dritter Körper, dessen eigenthümliche Natur aus chemischen Grundsätzen zwar nicht erweislich ist, dessen Wirksamkeit wir aber dennoch nicht leugnen können [1]).

1) Vergleiche die Arzneiformeln No. 8., 14., 29., 30., 31 und 32.

§. 173.

Wenn also auch das Blei, theils für sich allein, theils in Verbindung mit dem Mercur und anderen Mitteln, zu den sehr häufig in Anwendung kommenden Verbandmitteln gehört, als solches die ausgezeichnetsten Dienste leistet, und für unentbehrlich bei der Behandlung von Geschwüren gehalten werden mufs (vergl. u. a. die §§. 95. 98. 110. 115. 116. 120. 128. 129.), so kann es doch weder bei allen Formen, noch in jedem Zeitraume derselben gebraucht werden, und somit auch nicht für ein Universal-Verbandmittel gelten.

6) Von der Anwendung der Quecksilbermittel.

§. 174.

Auch das Quecksilber, sowohl innerlich als äufserlich, und zwar rein empirisch gebraucht, wird als ein Mittel gerühmt, welches die hartnäckigsten Geschwüre, gegen welche sich alle methodischen Heilversuche erfolglos zeigten, noch zu heilen vermöge [1]).

Nun ist es zwar nicht zu leugnen, dafs der Mercur auch in denjenigen dyskratischen Krankheiten, die nicht syphilitischen Ursprungs sind, oft wesentliche Hülfe leiste, und daher bei scrophulösen Geschwüren, unter gewissen Bedingungen angewandt, namentlich aber bei chronischen Hautausschlägen aller Art, und hieraus hervorgehenden Exulcerationen, so wie überhaupt bei allen Geschwüren mit specifischer krankhafter Stimmung, ein sehr schätzbares Mittel sei. Dessen ungeachtet aber darf auch er keinesweges als ein Universalmittel bei jenen Geschwüren angesehen und sofort in Gebrauch gezogen werden, wenn die Heilung auf dem gewöhnlichen Wege nicht recht von Statten gehn will; denn in sehr vielen Fällen würde eine solche Cur ganz fruchtlos, und nicht selten offenbar nachtheilig sein. Ein schlechtes Verdauungs- und Assimilationsvermögen, ein allgemeiner kachektischer und Schwächezustand, eine vorhandene Neigung zur Entmischung der Säfte oder *Diathesis scorbutica*, eine faulige und brandige Beschaf-

fenheit des Geschwürs, und ähnliche, sowohl allgemeine, als örtliche Körperzustände verbieten die Anwendung des Mercurs geradezu. Dagegen ist der innere und äufsere Gebrauch desselben allerdings, und vorzugsweise in jenen Fällen einer dyskratischen Verderbnifs angezeigt, wo eine allgemeine und örtliche ***Diathesis inflammatoria*** sich als vorherrschend wahrnehmen läfst. Nur mufs das Quecksilber bei entzündlichen Geschwüren in einer Form angewandt werden, wodurch seine chemisch eindringende Kraft gemäfsigt, und bis auf einen gewissen Grad von Reizlosigkeit beschränkt wird. Dies geschieht am zweckmäfsigsten durch die Einhüllung in Pflaster- und Salbenmassen, und durch Verdünnung der auflöslichen Präparate mit Flüssigkeiten. Also nur in Fällen, welche die Anwendung des Mercurs nicht verbieten, in denen diese vielmehr nach richtigen allgemein-therapeutischen Grundsätzen auch gegen andere Krankheitsformen angezeigt sein würde, kann man sich zur Behandlung von Geschwüren mit Vortheil dieses Mittels bedienen.

Zum innern Gebrauche wählt man ein Mercurialpräparat, welches der Hartnäckigkeit des Uebels und der Constitution des Kranken am meisten entspricht. Die vorzüglichsten hierher gehörigen Präparate sind: der ***Aethiops mineralis,*** der Sublimat und der rothe Präcipitat mit ***Antimonium,*** nach der Berg'schen Vorschrift gegeben. Gewöhnlich sucht man durch den gleichzeitigen Gebrauch der ***Sarsaparilla,*** des ***Cortex Mezerei*** und der sogenannten blutreinigenden Holztränke die Heilkräfte des Mercurs noch zu erhöhen, oder dessen beabsichtigte Wirkung nach der Haut und den harnabsondernden Organen hinzuleiten. — Für den äufsern Gebrauch haben sich einfache Auflösungen des Sublimats, das phagedänische Wasser, und selbst Sublimat-Bäder, nach Wedekind's Vorschrift [2]), ferner der rothe Präcipitat, sowohl in Pulver- als Salbenform angewandt, einen besondern Ruf erworben [3]).

Es dürfen jedoch alle diese Mittel niemals auf eine rein empirische Weise, sondern nur nach bestimmten, aus dem Vitalitätsstande und der organischen Beschaffenheit des Geschwürs hervorgehenden Anzeigen in Anwendung gesetzt werden, wobei auch die wirksamen Verbindungen des Mercurs mit den Bleimitteln, mit dem Opium, dem Chamillen-, ***Cicuta***- und ***Calendula***-Extracte, selbst dem Arsenik und anderen Verbandmitteln zu beachten und nicht zu vernachlässigen sind. Hinsichtlich der besonderen Anzeigen zur Anwendung von Quecksilbermitteln bei Geschwüren im Allgemeinen vergleiche übrigens die §§. 88. 95. 96. 98. 101. 108. 110. 122. 123. 129. 146. 147. [4]).

1) Knackstedt, medicin.-chirurg. Beobachtungen, No. 14. 32. 33. 40. 44.
Trampel, medicin.-chirurg. Bemerkungen, S. 27. 49.; dessen Beob. u. Erfahrungen, II.
Whytt, in med. Obs. and Inquiries, II., n. 14.
Home, a. a. O.

2) Haasbauer, in v. Gräfe's u. v. Walther's Journ. für Chir. u. s. w. Berl. 1831. Bd. XV., St. 1., XI., S. 144.

3) Vergl. die Arzneiformeln No. 5., 6 u. 10.

4) Vergl. auch die Arzneiformeln No. 8. 13. 15. 16. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 34 u. 35.

7) Von der Anwendung der Spiefsglanzmittel.

§. 175.

Die Spiefsglanzmittel [1]), welche die Eigenschaft besitzen, alle Ausleerungen, vorzüglich die Hautsecretion, gelinde anzuregen, können gleichfalls in sehr vielen, aber nicht in allen Fällen bei der Behandlung hartnäckiger Geschwüre wesentliche Dienste leisten, da sie nicht selten durch ihre eigenthümliche Wirkungsweise die nächste Ursache derselben entfernen, und krankhafte Stimmungen, welche oft nur Folgen einer Behinderung jener Secretion sind, aufheben. Bei allen Geschwüren, welche aus rheumatischer, arthritischer, scrophulöser, exanthematischer und impetiginöser Ursache hervorgingen, sind sie nicht allein sehr nützliche Medicamente, sondern gröfstentheils zur Bewirkung einer radicalen Heilung ganz unentbehrlich. Die vorzüglichsten zu diesem Behufe zu wählenden Präparate sind: das ***Antimonium crudum***, das ***Sulphur stibiatum aurantiacum***, der Spiefsglanzwein und der Brechweinstein in so kleinen Gaben, dafs weder Erbrechen, noch anhaltende Uebelkeiten erfolgen. Dabei sind auch hier wieder die sehr schätzbaren Verbindungen des Spiefsglanzes mit dem Quecksilber und die hieraus hervorgehenden Präparate, namentlich der ***Aethiops antimonialis*** und die Plummer'schen Pulver, so wie die mit Spiefsglanz und Quecksilber bereiteten Holztränke, das Zittmann'sche, Pollini'sche und andere Decocte sehr zu beachten, da sie häufig in den angezeigten Fällen eine weit gröfsere Wirksamkeit, als die Antimonial- und Mercurialmittel für sich allein, äufsern. — Aeufserlich wird eine Auflösung des Brechweinsteins als ein reinigendes Mittel bei Geschwüren empfohlen, und aufserdem kann derselbe in Form eines Breies angewandt, so wie das ***Butyrum antimonii*** zur Entfernung von Auswüchsen und callösen Entartungen bei Geschwüren benutzt werden (vergleiche die §§. 118. 122. 146.).

1) N. Act. Natur. Caes., Vol. IV., Obs. 40., Vol. V., Obs. 136.
Buchhave, Acta Societ. Havn., II., p. 355.
Rowley, Seventy four cases etc.

8) Von der Anwendung der salpetersauren Dämpfe.

§. 176.

Obgleich die von J. C. Smyth empfohlenen salpetersauren Räucherungen bei veralteten, um sich greifenden, bösartigen, fauligen und brandigen Geschwüren auch von anderen Aerzten, besonders aber von Paterson [1]), mit offenbarem Nutzen angewendet worden sind (vergl. §. 101.), so lassen sich dieselben doch keinesweges, selbst bei den angedeuteten Geschwürsformen nicht, als ein allgemein passendes Mittel empfehlen. Auch bei den Versuchen, die in dem Charité-Krankenhause in Berlin bei Hospitalbrandgeschwüren angestellt wurden, leisteten

die salpetersauren Dämpfe keine wesentlichen Dienste. Dessen ungeachtet dürften sie bei eiternden Flächen, deren Verunreinigung und oft schnelle Verschlimmerung eine Folge der Einwirkung der Hospitalluft oder einer anderen, mit einem besonderen Ansteckungsstoffe geschwängerten Atmosphäre ist, nie ganz aufser Acht zu lassen sein, vielmehr die Aufmerksamkeit des Arztes in vollem Maafse verdienen. Paterson liefs bei der Anwendung dieses Mittels das Zimmer des Kranken täglich ein Mal, das Bett desselben aber zwei Mal mit den Dämpfen anfüllen, und auf das Geschwür selbst einen gewöhnlichen Breiumschlag legen. Man kann auch das Geschwür den aufsteigenden Dämpfen unmittelbar aussetzen, oder letztere in Tüchern auffangen und diese auf das Geschwür appliciren.

1) Duncan, Annals of medicine etc., Vol. III. Edinb. 1799.

9) Von der inneren Anwendung des Salpeters.

§. 177.

Nächst dem, dafs der Salpeter, als Streupulver gebraucht, bei sehr fauligen und brandigen Geschwüren ein höchst schätzbares, die Geschwürsfläche schnell umwandelndes Mittel ist (vergl. §§. 101 und 103.), ist derselbe auch von Rowley [1]) bei allen habituellen, phagedänischen, schmerzhaften, entzündeten und sonstigen Geschwüren zum innern Gebrauche, aber nicht in den gewöhnlichen kleinen Dosen, sondern gleich anfänglich zu 4 Scrupeln bis zu 2 Drachmen des Tages gegeben, und Wochen lang damit fortgefahren, als ein höchst wirksames Mittel empfohlen worden. Gemeiniglich sollen zuerst heftige Schmerzen um das Geschwür herum entstehen, diese sich aber bald verlieren, und das Geschwür dann um so schneller zur Heilung gelangen, je schmerzhafter es anfänglich geworden war. Dabei soll der Kranke den leidenden Theil nicht horizontal lagern, sondern sich im Gegentheile starke Leibesbewegung machen und eine gute Diät führen. Reuling [2]), Schneider [3]), Becher [4]), Trampel [5]), Underwood [6]) und Andere bestätigen die Wirksamkeit des Salpeters in vielen Fällen der Helkose, führen aber auch sehr richtig an, dafs er bei schlaffen, schwammichten, leicht blutenden, ödematösen Geschwüren und bei alten schwachen Personen nachtheilig einwirke. — Ueberhaupt dürfte wohl der innere Gebrauch des Salpeters durchaus keine specifischen Kräfte in Bezug auf die Heilung der Geschwüre wahrnehmen lassen, und nur im hypersthenischen und inflammatorischen Zustande derselben (vergl. §. 91.) von wirklichem Nutzen sein. Aber selbst in diesen, übrigens seltener vorkommenden Fällen würden so grofse Gaben und ein so anhaltender Gebrauch, wodurch leicht Beschwerden des Magens erregt und die Assimilationsorgane überhaupt beeinträchtigt werden möchten, nur ausnahmsweise zu billigen sein.

1) An Essay on the cure of ulcerated legs etc. Lond. 1771.
2) Diss. de ulceribus pedum et eximia nitri in iis efficacia. Giess. 1778.
3) In Richter's Bibliothek, Bd. V., S. 542.
4) Ebendaselbst, Bd. VIII., S. 103.

5) Beobachtungen u. s. w., II.
6) Abhandlung von den Geschwüren an den Füfsen. Leipz. 1786.

10) Von der Anwendung verschiedener Pflanzen und Pflanzenstoffe.

§. 178.

Auch aus dem Pflanzenreiche ist eine Menge von Substanzen gegen Geschwüre, sowohl innerlich als äufserlich, in Gebrauch gezogen worden; nur der vorzüglichsten und gerühmtesten derselben wollen wir hier gedenken.

Die gemeine Chamille ist von Collenbusch [1]) als eins der wirksamsten Mittel bei alten, unreinen, fauligen, scrophulösen und Krebsgeschwüren empfohlen worden. Später damit angestellte Versuche haben die ausgezeichnete Wirksamkeit dieses Mittels in vielen Fällen bestätigt [2]), und auch ich mufs gestehen, dafs die Chamille zu den vielseitigst wirksamen und zweckmäfsigsten Verbandmitteln gerechnet zu werden verdient. Man kann sich des saturirten Decocts als Foment, oder des Extracts, welches mittelst eines Leinwandläppchens oder ***Plumasseau's*** entweder unmittelbar auf das Geschwür applicirt, oder mit etwa 12 Theilen Flüssigkeit diluirt als Verbandmittel angewendet wird, oder endlich auch des Pulvers der getrockneten Blüthe als Einstreupulver bedienen. In allen diesen Formen leistet die Chamille — wie zum Theil schon früher (§§. 95. 101 und 102.) erwähnt ward — ausgezeichnete Dienste, und aus den von mir angestellten Versuchen [3]) hat sich unzweifelhaft ergeben, dafs die China, sowohl als Foment, wie als Streupulver angewendet, weder durch Abkochungen, noch durch Pulver aus Eichenrinde, Weidenrinde, Calmuswurzel, wilden Kastanienfrüchten u. s. w., sondern lediglich durch die gemeine Chamillenblüthe, durch diese aber auch so vollständig sich ersetzen lasse, dafs es in der That unrecht ist, wenn man sich der theuren China noch zum äufsern Gebrauche bei Geschwüren bedient.

Nächstdem, dafs die Chamille schon für sich allein ein sehr schätzbares und wirksames äufseres Heilmittel ist, kann sie auch sehr zweckmäfsig in Verbindung mit anderen Verbandmitteln benutzt werden; ja ich schätze diese letztere Anwendungsweise noch höher, als die erstere. So geht aus der Verbindung des Chamillen- und Kohlenpulvers ein für geeignete Fälle sehr wirksames Einstreupulver, dem nach Umständen und Erfordernifs auch Campher und Myrrhe hinzugesetzt werden kann, hervor [4]); so geben dieselben Substanzen, zur Salbenform reducirt, eins der wirksamsten Verbandmittel bei fauligen und brandigen Geschwüren ab [5]); so pflege ich das essigsaure Blei und den Höllenstein in Verbindung mit Chamillenwasser oder einem Absude der Chamillenblüthen zu verordnen [6]), und eben so dient mir das Chamillenextract als ein sehr wirksamer Zusatz zu einer Sublimatauflösung, oder, in Verbindung mit der ***Aqua Laurocerasi,*** mit dem ***Cicuta***- und ***Calendula***-Extracte und einem geringen Zusatze der Opiumtinctur angewendet, als ein treffliches Verbandmittel bei syphilitischen, scrophulösen und selbst Krebsgeschwüren [7]). Der gleichzeitige innere Gebrauch der Chamille soll die Wirksamkeit derselben sehr erhöhen.

1) In Hufeland's Journal, Bd. III., 1797, S. 81. 92. 97. 100.
2) Conradi, in Loder's Journal für die Chirurgie, Bd. II., S. 219.
3) Vergl. meine Aufsätze und Abhandlungen u. s. w. Berl. 1834, Bd. I., S. 178. u. die Anmerk. zu §. 153.
4) Vergl. die Arzneiformeln No. 9 und 20.
5) Vergl. die Arzneiformel No. 21.
6) Vergl. die Arzneiformeln No. 2 und 14.
7) Vergl. die Arzneiformeln No. 34 und 35.

§. 179.

Der spitzige Wegebreit, Wegerich (*Plantago angustifolia*) war seit den ältesten Zeiten als ein wirksames Mittel bei veralteten Geschwüren bekannt. Der gemeine Mann bedient sich gewöhnlich der gequetschten Blätter, sowohl des spitzen, als auch des breiten Wegerichs (doch ist der erstere offenbar wirksamer), die er auf das Geschwür bindet. In neuerer Zeit hat zunächst Jördens [1]) diese Pflanze wieder in Aufnahme gebracht; ich selbst habe sie vielleicht häufiger, als irgend ein Arzt, gebraucht, und stets gefunden, daſs sie ein sehr schätzbares Mittel ist, welches vorzüglich in Spitälern, da es so leicht beschafft werden kann, eine weit ausgedehntere Anwendung, als ihm zu Theil wird, verdient. Sowohl das Pulver der getrockneten Blätter, als auch ein hinreichend saturirtes Decoct, leistet bei allen schlaffen und asthenischen, selbst fauligen und fungösen Geschwüren die trefflichsten Dienste, und entspricht jeder Forderung, die man nur immer an die empirische Anwendung eines Mittels zu machen berechtigt ist. Noch wirksamer zeigt sich der frisch ausgepreſste Saft oder eine wässerige Auflösung des hieraus bereiteten Extracts. Die wahrnehmbare Wirkung dieses Mittels ist reizend und reinigend, und seine Wirkungen sind mit denen der wässerigen Auflösung des Höllensteins, für welche es auch in den meisten Fällen als Surrogat gelten kann (siehe §§. 88 und 95.) — nach den hierüber angestellten Versuchen [2]) — am meisten analog.

1) In Arnemann's Magazin für die Wundarzneiwissenschaft, Bd. II., St. 1., S. 70. Nacf, ebendaselbst, Bd. II., S. 430.
2) Vergleiche die Anmerkung zu §. 153. und meine Aufsätze und Abhandlungen, Bd. I., S. 178.

§. 180.

Die gemeine Ringelblume (*Calendula officinalis*) ist schon im Alterthume gegen schmerzhafte Geschwülste und Geschwüre vielseitig angewandt worden. In neuerer Zeit hat namentlich Westring [1]) sogar bei Krebsgeschwüren ihre Wirksamkeit beobachtet, und seit dieser Zeit ist sie als ein sehr heilsames Mittel, sowohl äuſserlich als innerlich, bei den verschiedensten Arten von Geschwüren häufig in Gebrauch gezogen worden. Ihre Wirkung ist eine schmerzstillende, besänftigende und umstimmende, weshalb ihre Anwendung vorzüglich bei schmerzhaften und erethischen Geschwüren von Nutzen zu sein pflegt. Man legt entweder das zerquetschte Kraut der frischen Pflanze unmittelbar auf das Geschwür, oder man wendet einen starken Aufguſs, den frisch ausgepreſsten Saft oder das daraus bereitete, in Wasser gelöste Extract derselben an. Letzteres wird

auch zugleich innerlich in Pillenform gereicht, und giebt nächstdem einen sehr wirksamen Zusatz zu anderen Verbandmitteln ab [2].

1) Erfahrungen über die Heilung der Krebsgeschwüre; aus dem Schwedischen von Sprengel. Halle 1817.
2) Vergl. die Arzneiformeln No. 34 und 35.; desgleichen das Capitel über die Krebsgeschwüre.

§. 181.

Die grüne Wallnufsschale (*Putamen nucis juglandis*) ist vorzüglich von Hunczovsky [1] und sodann von mehreren Wundärzten [2] angewandt worden. Ein Absud hiervon, so wie die Auflösung des wässerigen Extracts, soll vor anderen Verbandmitteln sich vorzüglich dadurch auszeichnen, dafs es die Flüssigkeiten verdickt und die Gefäfse gelinde zusammenzieht, daher auch die Heilung sowohl aller einfachen, als auch der schlaffen, stark eiternden und jauchigen Geschwüre befördert. Indessen leistet dieses Mittel bei weitem nicht immer den Nutzen, der ihm zugeschrieben wurde, noch darf die Anwendung desselben so empirisch unternommen werden, ob es gleich bei asthenischen, bleichen und schlaffen Geschwüren mit mangelnder Erregung zu den zweckmäfsigeren Verbandmitteln zu zählen, und in dieser Beziehung auch bereits (§§. 95 und 101.) genannt worden ist.

1) In den Abhandlungen der Josephs-Akademie. Wien. Bd. I., S. 233.
2) Schmitt, Methode die Schufswunden zu heilen u. s. w.
Hufeland's Journal der praktischen Heilkunde, Bd. IX., St. 3., S. 114.
Osiander's Denkwürdigkeiten, Bd. I., S. 224.

§. 182.

Die Ulmenrinde (*Cortex ulmi campestris*). Die jüngeren Zweige der Pflanze enthalten viel Schleim, den sie, in Wasser geweicht, von sich geben, und der als ein Volksmittel gegen frische Wunden, Verbrennungen und chronische, veraltete, dem Aussatz ähnliche Hautausschläge, scrophulöse, varicöse und veraltete Fufsgeschwüre, sowohl innerlich als äufserlich angewandt, längst bekannt war [1]. In der neueren Zeit haben vorzüglich Dr. Dürr [2], Günther [3] und Krügelstein [4] die Wirksamkeit dieser Pflanze nachzuweisen gesucht. Man soll 2 Unzen der Rinde mit 4 Pfund Wasser bis zur Hälfte einkochen, und täglich 8 Unzen davon trinken, desgleichen die Geschwüre drei Mal täglich damit fomentiren lassen.

1) Coste et Willemet, mat. méd. indigène etc. Nancy 1793.
2) Im Hufeland'schen Journal. 1823. Mai-Heft.
3) In v. Gräfe's und v. Walther's Journal. Berlin 1826. Bd. IX., Heft 2., IV., 1.
4) A. a. O., S. 91.

§. 183.

Die Chinarinde, obschon zur Heilung alter Geschwüre dringend empfohlen [1], besitzt gar keine specifischen Heilkräfte gegen dieselben. Wohl aber

ist sie, innerlich gebraucht, zur Besserung und Erhöhung der organischen Thätigkeit im Allgemeinen ein oft sehr wirksames und schätzenswerthes, wenngleich durch andere Mittel, z. B. den Eichel-Caffee, das isländische Moos, den aromatischen Calmus u. a. m., so wie durch eine entsprechende Diät ersetzbares Mittel; und eben so leistet sie auch äufserlich, in Form der Abkochung oder des Pulvers, namentlich bei asthenischen, fauligen Geschwüren, oft gute Dienste. In beiden Beziehungen ist dieses Mittels an seinem Orte (vergl. §§. 87. 88. 94. 95. 101. 102. 103. 109 und 111.) gedacht, eben so aber auch schon bemerkt worden, dafs die China im Allgemeinen zum äufsern Gebrauche bei Geschwüren ein zu kostbares und entbehrliches Mittel sei, das sich durch viele andere einheimische Pflanzen, und am besten und vollständigsten durch die gemeine Chamille (vergl. §. 178.) ersetzen lasse. — De Haen [2]) empfiehlt die China vorzüglich in Verbindung mit der Milchdiät, während Richter [3]) sie in Verbindung mit Kalkwasser, sowohl zum innern als äufsern Gebrauche, bei allen schlaffen, fauligen, brandigen, leicht blutenden, scorbutischen und scrophulösen Geschwüren dringend anräth, — eine Gebrauchsweise, vor welcher eine Verbindung der China mit verschiedenartigen, nämlich der jedesmaligen Beschaffenheit des Geschwürs besonders entsprechenden Mitteln jedenfalls den Vorzug verdienen würde.

1) Büchner, D., de usu cortic. peruviani chir. Halae 1766.
2) Rat. med., P. III., pag. 179. 189., Cap. 6., §. 7.
3) Wundarzneikunst, Th. I., §. 738.

§. 184.

Die Rhabarber soll, nach dem Zeugnisse mehrerer Aerzte [1]), vorzüglich bei denjenigen Geschwüren dienlich sein, die aus keiner besonderen oder specifischen Ursache entstanden sind, deren Heilung aber wegen örtlicher Schwäche, Trägheit der Reproduction, Indolenz, zu üppiger und dabei schlaffer Granulation u. s. w. nicht von Statten gehn will; desgleichen führt man glückliche Versuche an, die ihre Anwendung als Einstreupulver bei asthenischen Geschwüren überhaupt rechtfertigen. Ich habe indessen, wie ich schon früher (§. 95.) erwähnte, in allen diesen Fällen auch von der Rhabarber, als Verbandmittel, keine gröfsere Wirksamkeit, als von jedem anderen aromatischen und gelind adstringirenden Mittel, z. B. dem Chamillenpulver, beobachtet, und glaube, dafs nächst dem Reize, den sie veranlafst, ihre Hauptwirkung sich auf die Eigenschaft, Feuchtigkeiten aus dem Geschwüre aufzusaugen, und somit eine schädliche Potenz zu entfernen, reduciren dürfte. Zu solchem Zwecke aber ist die Rhabarber gleichfalls ein viel zu kostbares und durch andere aromatische und adstringirende Pflanzenpulver leicht zu ersetzendes Verbandmittel.

Man giebt auch den Rath, das *Rheum* mit Opium zu verbinden, wenn es für sich allein das Geschwür zu heftig reizen und zu starke Schmerzen verursachen sollte. Je empfindlicher das Geschwür sich zeige, desto mehr Opium soll zugesetzt werden. Ob nun gleich das Opium, von dem noch insbesondere die Rede sein soll, ein sehr schätzbares und fast unentbehrliches Mittel bei der Be-

handlung der Geschwüre ist, und sowohl in flüssiger als trockener Form einen wesentlichen Bestandtheil der erprobtesten und heilsamsten Verbandmittel ausmacht, so irrt man doch sehr, wenn man dasselbe, äufserlich angewandt, für ein sedatives und schmerzstillendes Mittel hält. Es gehört im Gegentheile zu den stärksten Reizmitteln, und erregt bei seiner Anwendung oft die heftigsten Schmerzen, die sich sogar, wie schon Plenk beobachtete [2]), zuweilen bis zu Convulsionen steigern. Der Zusatz von Opium zur Rhabarber könnte daher die reizende Eigenschaft der letzteren nur noch vermehren, nicht mäfsigen, und diese Verbindung demnach keinesweges bei sthenischen und schmerzhaften, vielmehr im Gegentheile nur bei höchst torpiden und indolenten Geschwürsformen angezeigt und von Nutzen sein.

Dafs übrigens die Rhabarber, innerlich gebraucht, bei manchen Geschwüren, namentlich solchen, die mit Unterleibsleiden zusammenhängen, wegen ihrer Einwirkung auf diese, eine heilsame Wirkung zu äufsern vermöge, ist unbestreitbar.

1) Home, in seinen Transactions, No. 17., und in seinen praktischen Beobachtungen, S. 49.
Hunczovsky, Beobachtungen, S. 152.
Ingenhoufs, Miscellanea physico-medica. Edit. Scherer. Vienn. 1795.

2) Vom Gebrauche des Opiums in chirurgischen Krankheiten; in seiner Sammlung von Beobachtungen. Wien 1769. IV.

§. 185.

Die *Gratiola* ist, sowohl in Pulver-, als auch in Extract-Form, zur Heilung aller aus Stockungen des Unterleibs hervorgegangenen, namentlich aber habitueller Fufsgeschwüre vorzugsweise empfohlen worden [1]). Man giebt das Mittel entweder in Substanz, in Pulver-Form mit Zucker, Krebsaugen und Fenchel-Saamen, oder in einer Mixtur, indem man das Extract in destillirtem gemeinen oder irgend einem aromatischen Wasser auflösen läfst. Die Gabe ist von 2 bis 10 und 20 Granen täglich, allmählig steigend.

Ich habe dieses Mittel in hartnäckigen Fällen, besonders bei Geschwüren, deren Fortdauer in keinem wahrnehmbaren oder zu ermittelnden allgemeinen ursächlichen Verhältnisse begründet erschien, häufig angewandt, aber niemals eine specifische Wirksamkeit desselben auf das Geschwür selbst gesehn. Nur in Fällen, wo hartnäckige, schwer zu lösende Verstopfungen im Unterleibe vorhanden waren, und wo das Geschwür zugleich den Charakter eines bestehenden Abdominalleidens an sich trug, gewährte die *Gratiola* einigen Nutzen, aber durchaus keinen gröfsern, als jedes andere Mittel aus der Klasse der ***Drastica***, deren Wirkung auf Geschwüre überhaupt oft erheblich ist. Weit bessere Dienste, als die *Gratiola* und alle ***Drastica***, pflegen aber bei gleichzeitig vorhandenen Unterleibsleiden und Stockungen in den Abdominal-Gefäfsen die kühlenden Mittelsalze, die Rhabarber, der Schwefel, das ***Taraxacum***, die Antimonialpräparate mit Seife, ***Cicuta*** u. s. w., und die auflösenden und eröffnenden Mineralbrunnen zu leisten.

1) Wendt, Nachricht von dem Krankeninstitute zu Erlangen; im Journal der Erfind.. Theorieen und Widersprüche. 1792. Heft 2., V. und VI.
Hufeland's Journal der praktischen Heilkunde, Bd. I., S. 589.
Hargens, ebendaselbst, Bd. IX., St. 4., S. 174.
Fischer, in Loder's Journal für Chirurgie, Bd. I., S. 560.

§. 186.

Die *Cicuta* [1]) und die *Belladonna* [2]), die vorzüglich bei Drüsen-, scrophulösen, cancrösen Geschwüren angezeigt sind, sollen auch bei Geschwüren anderer Art, sowohl innerlich als äufserlich gebraucht, sehr gute Dienste leisten, und es unterliegt keinem Zweifel, dafs sie in bestimmten Fällen, nur nicht immer, sowohl für sich, z. B. in Form der Abkochung zu Umschlägen bei asthenischen Geschwüren mit *Erethismus* (vergl. §. 98.), als auch als sehr wirksame Zusätze zu anderen direct angezeigten Mitteln, wie die *Calendula* und die Chamille, sehr zweckmäfsig angewandt werden können.

1) Baldinger, neues Magazin, Bd. III., S. 472.
Douglas, in Med. Obs. and Inquiries, Vol. V.
Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft in Zürich, Bd. II., S. 494.
Lebe, von der Nutzbarkeit des Schierlings u. s. w. Wien 1762.
Kite, App. ad Essays on the submersion etc.
Zeviani, Siehe Kühn's italienische Bibl., Bd. II., St. 1., S. 35.
Störk, Beob. von dem Gebrauche und der Nutzbarkeit des Schierlings, von Rumpelt. 3 Thl. Dresden 1763.
Ehrhardt, Diss. de Cicuta. Argent. 1763. Pag. 55. 62.
2) Ziegler, Beobachtungen u. s. w., S. 26. 28. 30.
Gutacker, Edinb. Versuche, Bd. VII.

§. 187.

Der Samen des Wasserfenchels (*Semen Phellandrii aquatici*) [1]) ist, innerlich täglich 3 Mal zu einem halben Quentchen und darüber, bei Geschwüren verschiedener Natur mit gutem Erfolge angewandt worden. Coste und Willemet [2]) loben ihn als specifisch-wirksam vorzüglich bei Geschwüren aus exanthematischer Ursache, besonders nach bösartigen Blattern. Auch äufserlich hat man — ich weifs nicht mit welchem Erfolge — von einem Aufgusse des Wasserfenchels Gebrauch gemacht.

1) Acta Nat. Cur., Vol. V., obs. 139. Coment. Lips. Vol. XXVII., pag. 170.
Schneider, in Richter's chir. Bibl., Bd. V., S. 544.
Stammler in der medic. National-Zeitung. 1798. Suppl. Bd. S. 176.
Lange, über die Wirkungen des Wasserfenchels bei einigen Krankheiten. Helmstädt 1801.
Wenzel, K., die Heilkräfte des Wasserfenchelsamens, besonders in Lungensuchten, im Psoas-Abscesse, Keuchhusten und in äufseren Geschwüren. Erlangen 1828.
2) Mat. méd. indigène etc. Nancy 1793.

§. 188.

Der Hopfen ist von Hammick [1]) zur Heilung scorbutischer und anderer fauliger, unreiner, übelriechender und phagedänischer Geschwüre empfohlen worden. Mit dem Absude sollen diese übel gearteten Geschwüre vorher gebäht, dann

aber soll ein aus gekochtem Hopfen, Hafermehl und Schmalz oder Oel bis zur Breidicke bereiteter Umschlag unmittelbar auf das Geschwür gelegt werden, worauf dann bald der Schmerz (?) schwinden, und das Geschwür sich nicht weiter ausbreiten, vielmehr in einen solchen Zustand versetzt werden soll, dafs alsdann zur vollständigen Heilung nur Charpie oder irgend eine milde Salbe erfordert werde.

Ich selbst habe den Hopfen äufserlich nie angewandt, und glaube auch keine Sünde zu begehn, wenn ich, an der Aechtheit jener Beobachtungen zweifelnd, einer näheren Prüfung dieses Verbandmittels mich überhebe.

1) Duncan, Annals of medicine etc., pag. 402.
Annalen der neuesten englischen und französischen Literatur. Herausgegeb. von Schreger und Harlefs. 1799. Bd. I., St. 1., VIII.

§. 189.

Auch noch andere einheimische und ausländische Gewächse sind zu ähnlichen Zwecken empfohlen worden. So soll eine Abkochung der Klettenwurzel (***Radix Bardanae***) und der ausgeprefste Saft der Pflanze (***Herba Bardanae***) [1]) namentlich bei brandigen, scrophulösen, herpetischen, ja selbst Krebsgeschwüren sehr heilsam sein. Das Kraut von ***Chenopodium bonus Henricus*** [2]) soll vorzüglich bei flachen Hautgeschwüren mit ausgezeichnetem Nutzen gebraucht werden. Die aufrecht brennende Waldrebe (***Flammula Jovis***) [3]) soll, innerlich im Aufgusse, Extracte oder Pulver genommen, und äufserlich als Pulver eingestreut, alle böse, schwammige und wuchernde Geschwüre reinigen. Die Rinde des gelben Tachelholzes (***Xanthoxylon***) von Jamaika [4]) und die der Esche (***Cortex fraxini excelsioris***) [5]) sind zum äufsern, imgleichen der frisch ausgeprefste Saft des Schöllkrauts (***Chelidonium majus***) [6]) auch zum innern Gebrauche als specifisch wirkend empfohlen worden; und eben so soll eine Salbe aus den Blumen der ***Amarantha*** [7]), das Kraut der Schafgarbe (***Achillaea millefolium***), das Bingelkraut (***Herba mercurialis***) und andere mit Vortheil angewendet worden sein, Pflanzen, deren nähere Würdigung ich aber gleichfalls um so mehr übergehe, als ich keine eigene Erfahrungen über ihre Heilkräfte bei Geschwüren besitze.

1) Percy, in Hufeland's Annalen der franz. Arzneikunde, Bd. I., S. 379.
Hufeland, ebendaselbst, S. 382.
Schönheyder, in Collect. Soc. med. Havn. VI., n. 27.
Günther, in v. Gräfe's und v. Walther's Journal. Berl. 1826. Bd. IX., Hft. 2., IV., 1.
Murray, Appar. med. cur. Goetting. 1793. Vol. III., n. 18.
2) Vogel, S. G., Beobacht. u. s. w.
3) Störk, Libellus quo demonstratur, herbam veteribus dictam flammulam Jovis posse tuto exhiberi. Viennae 1769.
4) Mem. of the med. Soc. of London 1799. Vol. V.
Neues Journal der ausländ. medicin. chir. Liter. von Harlefs. 1809. Bd. IX., St. 1.
5) Ars-Beraettelse om Svenska Laekare-Saellskapets Arbeten. 1829.
6) Kuntzmann, in Hufeland's Journal der prakt. Heilk. Berlin 1813. Bd. IX., St. 6., IV.
7) Russische Sammlung für Natur- und Heilkunde. Riga 1815.

§. 190.

Das Opium, innerlich [1]) in so kleinen Gaben, daſs keine Neigung zum Schlafe entsteht, und äuſserlich [2]) in einer Auflösung in Wasser als Foment oder als Streupulver mit Rhabarber (§. 184.), ist vorzüglich gegen schmerzhafte und erethische Geschwüre empfohlen worden. Meines Erachtens ist das Opium zum innern Gebrauche nur als Palliativmittel bei nervösen, schmerzhaften und krampfhaften Zufällen (vergl. u. a. §. 109.) geeignet, ohne daſs man davon einen specifischen Einfluſs auf die Heilung des Geschwürs selbst erwarten darf. Aeuſserlich gebraucht aber ist dasselbe ein sehr schätzbares Verbandmittel, welches sowohl für sich allein, als auch in Verbindung mit anderen angezeigten Mitteln bei allen asthenischen, welken, schlaffen und unreinen Geschwüren als ein entsprechendes Reiz- und Umstimmungsmittel, keinesweges aber als ein schmerzstillendes und besänftigendes Medicament anwendbar ist, und in ersterer Beziehung in der That sehr ausgezeichnete Dienste leistet. Ich bediene mich daher auch des Opiums, vorzüglich als eines Zusatzes zu den verschiedenartigsten anderen Verbandmitteln, namentlich zum Goulard'schen oder Blei-Wasser, zu einer Auflösung des Höllensteins und Sublimats, und zu verschiedenen Salben und Pflastermassen, bei der Behandlung der Geschwüre wahrscheinlich häufiger, als irgend ein Arzt, wie dies zum Theil schon aus dem Abschnitte *A.* dieses Capitels (§§. 88. 95. 97. 98. 101. 110. 128. 129 und 147.) ersichtlich geworden sein wird [3]). W. Sprengel hat in der That nicht ganz Unrecht, wenn er behauptet [4]), daſs es zwar weder Methoden, noch Mittel geben könne, durch welche auf specifische Weise alle und jede Geschwüre zur Heilung gebracht werden, daſs es indessen ein Mittel gebe, dem man fast eine directe Wirksamkeit zur Umwandlung der geschwürigen Thätigkeit in eine eiterige zuschreiben möchte, und welches, wenn nicht bei allen, doch bei den meisten Geschwüren sich heilsam beweise, und dies sei: die ***Tinctura Opii crocata***, örtlich als Verbandmittel angewandt. Keinesweges sei zwar das Opium, in dieser Form gebraucht, ein besänftigendes Mittel, aber eben so wenig könne man es zu den bloſsen örtlichen Reizmitteln zählen, und seinen Gebrauch nur auf atonische und schlaffe Geschwüre einschränken. Es scheine vielmehr geradezu der geschwürigen Thätigkeit entgegen zu wirken und eine heilsame Umstimmung derselben zu befördern; denn schmutzige Geschwüre würden — reichlich mit dieser Tinctur verbunden — bald reiner, die Jauche verbessere sich, die Reaction nähere sich dem Mittelverhältnisse, und wenn es in den ersten Augenblicken allerdings einigermaſsen reizend einwirke, so scheine doch dieser erste Eindruck immer sehr bald vorüberzugehen und dem eigentlich heilsamen Eingriffe Platz zu machen.

1) Michaelis, in Richter's chir. Bibl., Bd. V., S. 117.
Van Wy, heelkondige Mengelstoffen, Dec. II., St. 1. Siehe auch Abhandl. für prakt. Aerzte, Bd. VII.

2) Grant, im Journal de Médec., Tom. LXXXII.
Michaelis, a. a. O.
Home, in Transactions of the Society, pag. 17.

3) Vergl. auch die Arzneiformeln No. 2. 7. 12. 14. 15. 16. 27. 31. 32. 34 und 35.
4) A. a. O., S. 156.

§. 191.

Das in der neueren Zeit von Reichenbach entdeckte Kreosot [1]) sollte aufser mehreren inneren Krankheiten, Lungensuchten, Blutspeien, rother Ruhr, allgemeiner Syphilis, auch äufsere Geschwüre aller Art, selbst den Mutterkrebs, auf eine überraschende Weise heilen.

Die in dem hiesigen Charité-Krankenhause damit angestellten Versuche haben indefs der Anpreisung dieses neuen Mittels auf keine Weise entsprochen [2]). Das Kreosot wurde innerlich (meist in Pillenform) von 1 bis 4 Gran gegeben, und äufserlich das Kreosotwasser (eine Auflösung dieses Mittels in Wasser, in dem Verhältnisse wie 1 zu 80) als Wasch-, Injections- oder sonstiges Verbandmittel angewandt. Aber weder in dieser letzteren, noch in anderen minder verdünnten Formen, womit man wechselte, je nachdem die Natur der geschwürigen Metamorphose und der höhere oder geringere Grad von Reizbarkeit es zu erfordern schien, zeigte das Mittel irgend eine, dasselbe vor den gewöhnlicheren, je nach dem jedesmaligen Zustande der Vitalität und Organisation ausgewählten Verbandmitteln empfehlende Heilkraft; im Gegentheile schadete es in vielen Fällen offenbar. Auch anderwärts haben damit angestellte Versuche, trotz der Anempfehlung Meisinger's [3]), keine günstigeren Resultate gegeben [4]).

1) Reichenbach, das Kreosot, ein neu entdeckter Bestandtheil des gemeinen Rauches, des Holzessigs und aller Arten von Theer. Halle 1833.
Neues Journal der Chemie und Physik, herausgegeben von Schweigger-Seidel. Bd. VIII., Heft 2., S. 57—67. und 8. Heft. Letzteres auch besonders abgedruckt.
2) Vergl. die med. Zeitung des Vereins für Heilk. in Preufsen, Jahrg. 1834. No. 30., S. 141.
3) Med. Jahrbücher des österr. Staats. Wien 1834. Bd. XV., St. 4., S. 553.
4) Vergl. v. Gräfe's Bericht über das klinische, chirurgische und augenärztliche Institut vom Jahre 1832, S. 21., und
v. Gräfe's und v. Walther's Journal, Bd. XX., S. 47., und Bd. XXII., Heft 1., S. 6.

11) Von der Anwendung des Magensafts.

§. 192.

Der Magensaft (*Succus gastricus*) der Thiere ist von Carminati [1]) zur Heilung von Geschwüren vorgeschlagen, und nach ihm von vielen Wundärzten [2]) mit gutem Erfolge in Gebrauch gezogen worden. Er ist ein reizendes Mittel, welches auch nach Home's [3]) Versicherung treffliche Dienste leistet, übrigens nach der Anwendung starke Schmerzen verursachte, die sich nach einer halben Stunde wieder verloren. Vorzüglich wird der Magensaft zur Reinigung schlaffer, unreiner, fungöser, fauliger und brandiger Geschwüre empfohlen, die in wenigen Tagen nach der Anwendung desselben ein besseres Ansehn erlangen sollen.

Nach den Resultaten meiner Erfahrung mufs ich den Magensaft zwar als ein wirksames Verbandmittel anerkennen, kann ihm aber durchaus keinen Vor-

zug vor anderen kräftigen Reizmitteln einräumen; beim höchsten Grade der Fäulnifs und brandigen Zerstörung habe ich ihn bei weitem nicht so wirksam wie den Salpeter gefunden, und bei einem geringern Grade der Verderbnifs haben mir das Kohlenpulver, der Campher, der Terpenthingeist, das Chlorwasser, der Holzessig u. s. w. weit bessere Dienste, als er, geleistet. Eben so wenig kann ich dem Magensafte, als Verbandmittel, bei blos schlaffen und jauchigen Geschwüren einen Vorzug vor der ***Solutio lapidis infernalis cum Tinctura Opii***, dem Campherweine und ähnlichen reizenden Verbandmitteln zugestehen (vergl. §. 95.), noch weniger aber ihn als ein bei Geschwüren überhaupt und allgemein passendes Verbandmittel anerkennen, oder seine Anwendung bei allen asthenischen Geschwüren insbesondere angezeigt finden.

1) Ricerche sulla natura e sugli usi del succo gastrico in medicina e in chirurgia. Milano 1784. Ins Deutsche übersetzt. Wien 1785. Cap. I.

2) Harnefs, in Transactions of a Society for the improvement of medical knowledge. Vol. II., No. 12.

Terras, Journal de médecine. Tom. LXXXIV., pag. 232.

Steidele, Versuche einiger specifischen Mittel wider den Krebs, bösartige Geschwüre u. s. w. Wien 1788.

Senebier, Observations importantes sur l'usage du suc gastrique dans la chirurgie. à Genève. 1785. Ins Deutsche übersetzt. Manheim 1786.

Spallanzani, Zusätze zu seinen Versuch. u. s. w.; a. d. Ital. von Michaelis. Leipz. 1785.

3) Duncan, Annal. 1797. Vol. II., XIV.

§. 193.

Aus dem bisher Gesagten wird zur Genüge hervorgehen, dafs es weder Methoden, noch Mittel giebt, die auf rein empirische Weise zur Behandlung der Geschwüre benutzt werden dürfen, dafs allerdings die mannichfachen in älteren und neueren Zeiten gegen Geschwüre gerühmten Mittel bei vielen derselben und unter gewissen Bedingungen, keinesweges aber überall, eine besondere Heilkraft äufsern, und dafs somit jedes auch noch so bewährte Mittel nur unter bestimmten Beziehungen in Gebrauch gesetzt, und nach richtigen Heilindicationen besonders ausgewählt werden mufs, wenn es nicht mehr schaden, als nützen soll.

Specielle Helkologie.

A. Von den Geschwüren insbesondere, nach Verschiedenheit ihres eigenthümlichen ursächlichen Verhältnisses (specifischen Geschwüren).

VI. CAPITEL.

Von dem scrophulösen Geschwüre.

Toettelmann, Diss. de scrophulis et morbis scrophulosis. Göttingae 1777.
Boehmer, Diss. de cognoscendis et curandis scrophulis. Halae 1784.
Beireis, Diss. de scrophulis. Helmstadii 1785.
Pearson, Diss. de scrophula. Edinb. 1786.
Ackermann, De scrophularum natura. Lipsiae 1787.
Livingston, Diss. de scrophula. Lugd. Bat. 1788.
White, Th., Ueber Scropheln und Kröpfe. Offenbach 1788.
Meckel, Diss. de cognoscendis et curandis scrophulis. Halae 1790.
Wood, Diss. de scrophula. Edinb. 1791.
de Lang, Diss. de morbo scrophuloso. Leidae 1793.
Hamilton, Ueber die Scrophelkrankheit, den Scirrhus, Krebs und Rhachitis. Aus dem Englischen. Leipzig 1793.
Weber, F. A., Von den Scropheln, einer endemischen Krankheit vieler Provinzen Europa's. Salzburg 1793.
Kortum, Commentarius de vitio scrophuloso, quique inde pendent morbis secundariis. Lemgo 1789 und 1790; deutsch 1795.
Birnholz, Diss. de scrophulis. Lips. 1797.
Sobolowsky, Diss. de vitio scrophuloso. Erford. 1807.
Kletten, De morbo scrophuloso. Viteb. 1810.
Seigneurgens, Diss. sur les scrophules. Paris 1812.
Carmichael, R., Henning und Goodland, Ueber die Scrophelkrankheit. Nach dem Englischen frei von L. Choulant. Leipzig 1818.
Hufeland, Chr. W., Ueber die Natur, Erkenntnifs und Heilart der Scrophelkrankheit. Eine im Jahr 1796 von der Kaiserl. Leopoldinischen Akademie der Naturforscher gekrönte Preisschrift. Dritte sehr vermehrte Auflage. Berlin 1819.

Steyer, C. Ch., Diss. de morbo scrophuloso adultorum. Lips. 1821.
v. Vering, Heilart der Scrophelkrankheit. Wien 1829.

§. 194.

Das scrophulöse Geschwür (*Ulcus scrophulosum*) erscheint als ein Symptom, entweder der offenbaren oder der verborgenen Scrophelkrankheit. Im ersten Fall ist die Diagnose leicht, im letzten schon schwieriger; doch verräth auch hier nicht selten schon der allgemeine *Habitus* des Kranken die wahre Natur dieser Geschwürsform, indem derselbe mehr oder weniger die allgemeine Anlage zur Scrophelsucht andeutet.

§. 195.

Die gewöhnlichen Erscheinungen, welche diesen *Habitus* ausdrücken, und, je nachdem sie in gröſserem oder geringerem Umfange vorhanden sind, entweder blos die Anlage zur Krankheit oder vielmehr die Spur ihres früheren Daseins, oder die schon entwickelte und in vollem Maaſse noch vorhandene scrophulöse Kachexie und zugleich mehr oder weniger die wahre Natur der vorhandenen Geschwüre bezeichnen, sind: eine feiste, jedoch schlaffe Körperbeschaffenheit; eine äuſserst glatte, zarte, weiſse und durchsichtige Haut; blondes oder röthliches Haar; ein verhältniſsmäſsig zu groſser Kopf; ausgezeichnete, aber zu früh entwickelte Seelenkräfte; ein aufgedunsenes, bleiches oder auch mit einer ansprechenden, oft begrenzten Wangenröthe versehenes, meist schönes Gesicht; ein sanfter, gleichsam ätherischer Blick aus den mehrentheils groſsen, blauen, aber schwachen, oft thränenden Augen mit erweiterter groſser Pupille; schorfige, feuchte, aufgetriebene Nasenflügel und ein verdicktes *Septum* der Nase; eine aufgeworfene Oberlippe; weiſse, im jugendlichen Alter gesunde, in vorgerückteren Jahren aber meist verdorbene Zähne; eine breite Unterkinnlade; ein kurzer und dicker Hals und Drüsenanschwellungen an demselben und in anderen drüsenreichen Gegenden; verstopfte Gekrösdrüsen und daher gewöhnlich ein aufgetriebener, dicker oder harter Unterleib; dabei verschiedene Arten von Unpäſslichkeiten und Beschwerden, als: öfteres Nasenbluten, Stockschnupfen, häufige Verdauungsfehler, namentlich Neigung zur Säure und Verschleimung in den ersten Wegen, oft wechselnde Beschaffenheit der Darmentleerung, Würmer, ungleicher und unnatürlicher Appetit mit vorwaltender Hinneigung zu Kartoffeln, Hülsenfrüchten, trockenem Brote und anderen Mehlspeisen; secundäre Fieberanfälle von unbestimmter Dauer, unregelmäſsigem Verlaufe und Typus; Hautkrankheiten von unbestimmter Form; schorfige oder eiternde Augenlieder, flieſsende Ohren, ein grindiger Kopf mit honiggelben Borken, flechtenartige Ausschläge und lymphatische Anschwellungen einzelner Theile, vorzüglich der Gelenke und Gelenkköpfe, des Gesichts, des Scrotums, der weiblichen Geschlechtstheile etc., Erweichungen und Krümmungen der Röhrknochen und des Rückgrats, Verschiebungen der Beckenknochen, der Rippen u. s. w.

§. 196.

Nächstdem ist die **eigenthümliche Form** der scrophulösen Geschwüre selbst unter allen Verhältnissen von der Art, dafs die ihnen zum Grunde liegende allgemeine ***Diathesis*** dem mit der Helkologie vertrauten Beobachter nicht leicht verborgen bleiben kann. Dieselbe variirt aber nach dem verschiedenen Sitze der geschwürigen Metamorphose, je nachdem letztere nämlich entweder blos die Haut, oder das Zellgewebe unter derselben, oder die Drüsen, oder endlich auch die Knochen selbst ergriffen hat.

§. 197.

Befindet sich der Sitz des scrophulösen Leidens blos in der Haut, so ist die Verschwärung eine oberflächliche. Es röthet sich eine Hautstelle, und es entstehen auf derselben Frieselbläschen, welche bersten und Schrunden oder Excoriationen, die eine nur geringe Menge eines eitrigen klebrigen Stoffs absondern, hinterlassen. Der abgesonderte Eiter vertrocknet schnell und lagert sich in Gestalt von dünnen, dunkelbraunen Borken um und auf das Geschwür. Sobald die Borken abfallen, erscheint ein flaches, von entzündeten und etwas angeschwollenen Rändern umgebenes, meist sehr schmerzhaftes Hautgeschwür mit einem ziemlich reinen, hochrothen und glatten Grunde. Ist das Gewebe der Haut nur einigermaafsen tief ergriffen, so beobachtet man rund um das Geschwür einen entzündeten Hof. Das Geschwür heilt oft von selbst an der einen Stelle, während sich in der Nachbarschaft oder auch an entfernten Theilen auf der Oberfläche neue Geschwüre von gleicher Form und Gestalt, oft in grofser Menge neben einander, erzeugen [1]). Vorzüglich scheint die Jahreszeit und Witterung auf das Besser- und Schlimmerwerden, auf das Verschwinden und Wiedererscheinen dieser, wie aller scrophulösen Geschwüre einen wesentlichen Einflufs auszuüben; denn mit dem Eintritte des Herbstes bessern sich gewöhnlich alle Zufälle, ja die Krankheit scheint den Winter über ganz verschwunden zu sein, während sie im Frühlinge, wo sich überhaupt alle ausscheidenden Kräfte der Natur am lebhaftesten äufsern, in allen ihren Gestalten wieder mit neuer Gewalt hervortritt. — Zur Charakteristik dieser Geschwüre gehört endlich noch, dafs, so oberflächlich ihr Sitz auch immer gewesen sein mochte, sie doch stets unregelmäfsige, meist glatte und blasse, öfters aber auch schwielige und verunstaltende Narben hinterlassen.

Die scrophulösen Hautgeschwüre kommen aber nicht blos auf trockner weifser Haut, sondern, wie die syphilitischen, auch auf feuchten rothen Hautflächen, namentlich auf der Schleimhaut des Mundes, des Rachens, der Genitalien etc., am häufigsten auf der Schleimhaut der Nase vor. Sie nehmen dann überhaupt den Charakter der Schleimhautgeschwüre an, wobei nicht blos die afficirte Schleimhaut, sondern auch die äufseren angrenzenden Gebilde, die Nasenflügel, die Lippen etc., sich stark aufwulsten, verdicken und excoriiren, und sich ein

sehr hartnäckiges Geschwür mit speckigem, bei längerer Andauer auch mit Schwammauswüchsen besetztem Grunde und einem copiösen, meist sehr übelriechenden Eiterflusse, ausbildet.

1) Vergl. Tab. II., Fig. 1.

§. 198.

Ist der Sitz des Geschwürs im Zellgewebe unter der Haut, so erhebt sich letztere, wird teigig und endlich roth, ohne gerade sehr schmerzhaft zu sein. Die Röthe spielt mehr ins Violette, als Rosenrothe. Geschwulst und Röthe sind gewöhnlich streng begrenzt, und erstere bildet einen sogenannten kalten Abscefs, der auch bei deutlicher Fluctuation und hoher Färbung immer nur langsam berstet, falls seine Eröffnung der Natur überlassen bleibt. Das nun auf diese Weise entstandene Geschwür hat immer dunkelroth gefärbte, schlaffe und vom Grunde gelöste Ränder, einen blassen oder mifsfarbigen, meist schwammichten und unebenen Grund, der anfänglich einen mehr gutartigen und consistenten Eiter, im weiteren Krankheitsverlaufe aber immer eine mehr seröse, mit weifsen Klümpchen gemischte Jauche absondert, die in der Mehrzahl der Fälle, sowohl dem Ansehn als Geruche nach, der geronnenen Milch am ähnlichsten ist und daher käseartig genannt werden kann.

§. 199.

Geht eine lymphatische Drüse in scrophulöse Verschwärung über, was am häufigsten am Halse und Unterkiefer, demnächst auch in der Unter-Ohrgegend, in der Achselhöhle, der Weiche, seltener im Angesichte und an den Extremitäten zu geschehen pflegt, so schwillt die Drüse zuerst an, sie wird empfindlich, dann hart und uneben, und büfst mehr oder weniger ihre Beweglichkeit ein. Die Haut, unter welcher sie liegt, verwächst mit ihr; jene verliert hierauf ihre natürliche Farbe, wird röthlich, dann dunkelroth, und erhebt sich zu einer kleinen, von vieler Härte umgrenzten, fluctuirenden Geschwulst, die endlich aufbricht, und ein torpides Geschwür mit einem violett gefärbten und streng begrenzten Hofe, schlaffen, ungleichen, unterminirten, zuweilen auch zerrissenen, durchlöcherten und einwärts gezogenen Rändern, einem bleichen, unebenen und unreinen Grunde und einer lymphartigen Eiterung bildet, welches, gleich allen scrophulösen Krankheitsformen, periodisch sich bessert, oft ganz zuheilt und wieder aufbricht. — Weit häufiger, als man gewöhnlich glaubt, sind diese Geschwüre keine eigentlichen Drüsen-, sondern blofse Fetthautgeschwüre, welche über den Drüsen lagern, und bei denen man alsdann die angeschwollenen und bedeutend vergröfserten Lymphdrüsen im Hintergrunde, zwischen den zurückgedrängten Geschwürsrändern blofsliegend und alles überliegenden Zellstoffs beraubt, hervorragen sieht [1]).

1) Vergl. Tab. II., Fig. 2 und 3.

§. 200.

Endlich kann die Krankheit auch die Knochen ergreifen und Zerstörungen derselben veranlassen, in welchem Falle die Form dieser Geschwüre durch ihren gemischten Charakter ebenfalls verändert erscheint [1]. Doch auch bei der Complication derselben mit Knochenfrafs und *Spina ventosa* stechen die der scrophulösen Geschwürsform eigenthümlichen und sich überall (das scrophulöse Hautgeschwür allein zum Theil ausgenommen) wiederholenden Grundcharaktere hinreichend hervor, um jeden Irrthum in diagnostischer Hinsicht leicht vermeiden zu lassen. Diese Grundcharaktere sind: die chronische und torpide Beschaffenheit der dem Geschwüre vorhergegangenen Hautentzündung oder der sonstigen Geschwulst und abscefsartigen Metamorphose, die blasse, matte Farbe des Geschwürsgrundes, die Schlaffheit und die eben so eigenthümliche, als streng begrenzte violette Röthe der vom Grunde abgetrennten und zum Theil zerrissenen oder durchbrochenen Geschwürsränder, die seröse, grumöse und käseartige Beschaffenheit des Secrets, die Hartnäckigkeit des Uebels, die periodisch eintretende Verbesserung und Verschlimmerung desselben, und die nur dieser Geschwürsform eigene häfsliche, unebene und balkenförmige Narbenbildung [2].

Ueberdies verrathen auch zum Theil schon die Form und der Sitz des Knochenübels, ehe dasselbe sich zur geschwürigen Metamorphose gesteigert hat, die wahre Natur des vorhandenen Leidens. So ist es erfahrungsgemäfs, dafs vorzüglich die überknorpelten Gelenkenden der langen und die kurzen Knochen, daher am häufigsten die Knie-, Ellenbogen-, Fufs-, Hand- und Fingergelenke von der scrophulösen Dyskrasie ergriffen werden. Gewöhnlich zeigt sich das Uebel an mehreren Charniergelenken zu gleicher Zeit, und giebt sich theils als eine blos pastöse, mehr oder minder fluctuirende und von Zeit zu Zeit entzündlich afficirte Gelenkgeschwulst, theils auch als wirkliche Knochenauftreibung, die früher oder später in Exulceration übergeht, zu erkennen.

Eben so ist an der Nase der knorpelige Theil weit mehr dem zerstörenden Eingriffe der Scrophelkrankheit ausgesetzt, als der knöcherne, obgleich letzterer im weiteren Krankheitsverlaufe auch nicht verschont bleibt. Man kann daher schon aus der Form einer Nasenzerstörung und dem Gange, den dieselbe genommen, auf die Natur des Uebels, namentlich ob dasselbe aus scrophulöser oder syphilitischer Grundlage hervorgegangen, sehr füglich zurückschliefsen. Bei ersterer geht die Zerstörung von der knorpeligen Nasenspitze aus, die oft vollständig verzehrt wird, ehe der knöcherne Rücken der Nase mit ergriffen erscheint, während bei obwaltender syphilitischer Einwirkung die Zerstörung auch hier, wie überall, wo das syphilitische Gift die Knochengebilde ergreift, jederzeit von den compacteren Knochentheilen, also vom Nasenrücken, ausgeht, und dieser daher in der Regel schon gänzlich durchbrochen und ver-

nichtet ist, ehe die Nasenspitze von der geschwürigen Metamorphose mit ergriffen wird.

1) Vergl. Tab. II., Fig. 4.
2) Vergl. Tab. II., Fig. 3 u. 4.

§. 201.

Das scrophulöse Geschwür kann aber auch mit der Syphilis, wie mit anderen Krankheiten, sich compliciren. In diesem Falle erscheinen die der betreffenden Krankheit eigenthümlichen Charaktere mit denen der ***Scrophulosis*** gemischt, doch immer so, dafs der ursprüngliche oder habituelle scrophulöse Charakter deutlich hervortritt; wenigstens fehlen auch bei diesen Complicationen die vom Grunde losgetrennten und nach diesem sich hinneigenden Ränder, die livide Röthe im Umfange des Geschwürs und das milch- oder käseartige Secret desselben nicht.

§. 202.

Eben so können manche Geschwüre von anderer Natur bei langer Dauer und grofser Vernachlässigung einen solchen ***Habitus*** annehmen, dafs sie fälschlich für scrophulöse gehalten werden. Dies ist, aufser dem syphilitischen Geschwüre, am häufigsten noch mit einigen Arten des impetiginösen Geschwürs und mit dem Krebsgeschwüre der Fall. Indessen schützt eine genaue Erwägung der Entstehung, des Verlaufs und der das Geschwür begleitenden Symptome vor einem diagnostischen Irrthume. Für den Unerfahrnen mögen folgende ganz allgemeine Unterscheidungsmerkmale zum Anhalt dienen:

1) Während das scrophulöse Geschwür, und mit ihm auch das Krebsgeschwür, die Tendenz verrathen, die Organisation von innen nach aufsen hin zu zerstören und durch Verschwärung aufzulösen, greift das venerische Geschwür gerade umgekehrt von aufsen nach innen und dabei stets in excentrischer Richtung in die organischen Gebilde ein, das impetiginöse aber zeigt offenbar nicht blos die Tendenz, sich nach der Fläche hin in jeglicher Richtung auszubreiten, sondern auch die Haut durch Schuppen- und Borkenbildung zu zerstören.

2) Wenn gleich die Verschwärung beim scrophulösen, wie beim Krebsgeschwüre von innen nach aufsen vor sich geht, so unterscheiden sich doch beide Geschwürsformen — von allen übrigen charakteristischen Zeichen des Krebsgeschwürs ganz abgesehen — sowohl unter einander, als auch von den vereiternden venerischen Drüsengeschwülsten schon dadurch, dafs

a) die scrophulösen Drüsengeschwüre in Folge eines, durch einen besondern ***Habitus*** sich verrathenden allgemeinen Leidens des ganzen lymphatischen Systems, das venerische Drüsengeschwür in der Regel erst in Folge eines durch vorhergegangene Ansteckung herbeigeführten anderweitigen örtlichen Leidens entstanden, das Krebsgeschwür aber aus einem ***Scirrhus*** hervorgegangen ist;

b) Scrophelgeschwüre hauptsächlich im kindlichen Alter, venerische Geschwüre im Jünglings- und Mannesalter, Krebsgeschwüre im höheren Alter, zur

Zeit der Decrepidität, namentlich beim weiblichen Geschlechte nach dem Aufhören der Menstruation, sich entwickeln;

c) die Scrophelkrankheit alle, sowohl innere, als äufsere lymphatische Drüsen fast gleichzeitig, die Lustseuche immer zunächst nur diejenigen äufseren Drüsen, welche dem Orte der Ansteckung und der vorhergegangenen primären Krankheit am nächsten liegen, die ***Diathesis scirrhosa*** dagegen nur secundär die lymphatischen Drüsen und direct immer die secernirenden Hautdrüsen, so wie ganze drüsige Organe, in Anspruch nimmt;

d) sowohl die scrophulöse, als auch die venerische Drüsengeschwulst sich nach vorhergegangener Zunahme des Volumens, und zwar erstere unter chronischer und sich sehr langsam entwickelnder, letztere unter rapid vorschreitender Entzündung abscedirt und in ein Geschwür verwandelt, während die scirrhöse Verschwärung ohne alle Anschwellung, ohne Entzündung und Abscedirung, in der Regel sogar unter Verminderung des Volumens und bei eingesunkener oder nach innen gezogener Hautdecke, immer aber unter den heftigsten lancinirenden Schmerzen, vor sich geht.

3) Abgesehen davon, dafs mehrere impetiginöse Geschwüre, namentlich einige ***Herpes***-Arten, von denen an einem anderen Orte ausführlicher gehandelt werden soll, wirklich aus scrophulöser Quelle hervorgehn und daher nothwendig mehrere Charaktere mit den scrophulösen Hautgeschwüren gemein haben müssen, so unterscheiden sich doch die übrigen Arten der impetiginösen Geschwüre von den scrophulösen theils durch den allgemeinen ***Habitus*** des Kranken, theils auch durch die nur den letzteren eigenthümliche Bildung weifsgrauer oder honiggelber Borken, durch die mehr eiterige, als seröse Absonderung, durch die livide, meist streng begrenzte Entzündungsröthe, durch die Verhärtung, der die afficirten Hautgebilde unterworfen sind, und durch die nachfolgende Narbenbildung hinreichend.

§. 203.

Das nächst-ursächliche Verhältnifs der scrophulösen Geschwüre ist die Scrophelkrankheit selbst, deren vorschreitende Ausbildung — namentlich im Kindes- und jugendlichen Alter — theils schon an sich entzündungs- und geschwulstartige Metamorphosen aller Art hervorruft, die früher oder später ohne allen weitern Beitritt irgend eines Gelegenheitsmoments in Geschwüre übergehn, theils zufällig herbeigeführten anderweiten entzündlichen Affectionen und Eiterungen den eigenthümlichen scrophulösen Charakter erst aufprägt. So kann jede Entzündung, jede mechanische Verletzung in ein scrophulöses Geschwür ausarten oder dessen Charakter mit annehmen, wenn sie zufällig mit einer scrophulösen ***Diathesis*** des Körpers zusammentrifft und längere Zeit hindurch auf einem scrophulösen Boden wurzelt.

§. 204.

Worin aber das Wesen der Scrophelkrankheit selbst beruhe, wissen

wir eigentlich nicht. Man ist blos darüber einig, dafs der Grund des Uebels im Gebiete der Assimilation zu suchen sei; in der näheren Bestimmung aber variiren die Ansichten bedeutend. Während einige Aerzte die nächste Ursache in der in den ersten Wegen enthaltenen Säure oder in einer übermäfsigen Bereitung und demnächstigen Verderbnifs des Nahrungssaftes [1]), auch wohl in einer krankhaften Beschaffenheit der Membranen der dünnen Därme, deren Blutgefäfse ein Scrophelgift bereiten und den Lymphgefäfsen und Drüsen des Mesenteriums zunächst zuführen sollen [2]), oder in einem Fehler der Bauchspeicheldrüse und des Gekröses [3]) gefunden zu haben glaubten, nehmen wieder andere als solche eine Anomalie des Nervensaftes [4]), oder auch eine Zähigkeit der Säfte überhaupt, verbunden mit einer Schlaffheit der festen Theile [5]), an. Die Mehrzahl der Aerzte hält dafür, dafs die Scrophelkrankheit ein dyskratisches Leiden des lymphatischen Systems sei, wiewohl auch dies von Manchen, und zwar um deswillen bezweifelt wird, da das Lymphsystem kein producirendes Organensystem sei, vielmehr blos äufsern Stoff aufnehme und dem Blute zuführe, mithin nicht die Werkstätte des Krankheitsstoffes sein könne [6]). Auch die Art und Weise, wie das Lymphsystem leide, ward verschieden gedeutet, und namentlich der Fehler bald in der Beschaffenheit der Lymphe selbst, bald wieder in den dynamischen oder organischen Verhältnissen der lymphatischen Gefäfse gesucht. Manche Pathologen waren der Meinung, dafs das Scrophelleiden lediglich auf einer erhöhten Reizbarkeit des lymphatischen Systems und einem daher rührenden Entzündungszustande der Lymphgefäfse und Drüsen beruhe, während die Erregungstheoretiker gerade umgekehrt eine allgemeine Asthenie und einen Schwächezustand des lymphatischen Systems insbesondere dabei supponirten, Andere aber sich wieder anders aussprachen, wie denn v. Walther z. B. eine vorherrschende Weifsblütigkeit und relativen Faserstoffmangel, demnach eine Präponderanz des Lymphsystems über das Blutsystem, als Grundursache der Scropheln ansieht [7]).

Die meisten Aerzte nehmen ihre Zuflucht zur Annahme einer specifischen Scrophelschärfe, ja eines eigenthümlichen Giftes [8]), um die Erscheinungen, welche die Krankheit in ihrem Verlaufe darbietet, so wie die Wirkungsart der dagegen in Anwendung kommenden Mittel, sich zu erklären. Dieser Schärfe aber oder dem eigenthümlichen Scrophelgifte legte man bald eine reizende, alle Systeme des Organismus aufregende, die Nahrungssäfte verdickende, saure (besonders phosphorsaure), bald wieder eine höchst milde Beschaffenheit, endlich selbst eine faulichte und ansteckende Eigenschaft bei. Die letztere, also die contagiöse Natur der Krankheit, läugnen zwar die meisten Aerzte, da wiederholte Erfahrungen sie nicht nachgewiesen hätten; doch führen Selle, Weber, Brouzet, Lalouette, Bordeu, Langhans u. A. Beispiele davon an, und auch Hufeland [9]) ist der Meinung, dafs, wenn auch die Scrophelkrankheit an sich keineswegs ansteckend sein könne, doch ihr Product, die Scrophelschärfe, bei einer sehr erhöhten Corruption ein *Contagium* entwickele.

Nicht minder hat man behauptet, dafs die Scrophelschärfe nichts Anderes,

als eine ausgeartete venerische Krankheit, ein Product der *Syphilis* in der zweiten Generation, oder eine durch den Zeugungsprocefs übertragene und umgewandelte *Syphilis* — eine *Lues larvata* — sei [10]), oder man hielt sie auch für die Wirkung einer eigenen, specifischen, aber mit dem venerischen Gifte nahe verwandten Schärfe, welche zugleich den Flechten, dem Tripper und dem weifsen Flusse zum Grunde liege [11]), wogegen wiederum neuerlich — und vielleicht nicht ganz ohne Grund — bemerkt worden ist [12]), dafs, wenn die Scrophelkrankheit mit der venerischen in irgend einer causalen Verbindung stehe, dies viel eher dem gegen die *Syphilis* zu häufig gebrauchten Quecksilber, als der *Syphilis* selbst, zuzuschreiben sein möchte, indem die *Syphilis* ihren Sitz im lymphatischen Systeme nicht habe, wohl aber das Quecksilber heftig und schwächend auf dasselbe einwirke, auch die chronische Mercurialkrankheit sehr viele Zufälle mit der Scrophelkrankheit gemein habe.

Noch Andere endlich sind der Meinung, dafs das Wesen der Scrophelkrankheit in verschiedenen Subjecten ganz verschieden sei.

1) Vogel, R. A., Vorlesungen über die Erkenntnifs und Cur der Krankheiten. von Pohl. S. 699.
2) Neumann, Von den Krankheiten des Menschen. II. Bd. Berlin 1837. S. 29.
3) Kämpf, Von den Krankheiten des Unterleibes. Zweite Ausgabe. S. 283.
Armstrong, Ueber Kinderkrankheiten. Zweite Ausgabe. S. 190.
4) Gamet, Théorie nouvelle sur les maladies cancreuses. à Paris 1772. Vol. I., pag. 262.
5) Manniny, Neue Entdeckungen in der Arzneikunde. Leipzig 1786. Th. I., S. 181.
6) Neumann, a. a. O., S. 28 u. 29.
7) A. a. O., §. 32., S. 40.
8) Neumann, a. a. O., S. 27.
9) A. a. O., S. 82.
10) Astruc, De morbis vener. T. II., pag. 7.
Sauvages, Nosol. method. T. III., p. II., pag. 240.
Hoffmann, Med. rad. system. Suppl. Hal. 1740. pag. 64., §. 10.
Plenk's neues Lehrbuch von Geschwülsten. 1776. S. 104.
Bierchen, Abhandl. von den wahren Zeichen der Krebsschäden und auch der venerischen und scrophulösen Geschwüre. Göttingen 1785. S. 38.
Hausmann, De morbis venereis larvatis. Göttingae 1778. 4.
Rosenstein's Kinderkrankheiten. 1785. C. 27.
Platner, Einleitung in die Wundarzneikunde. Leipzig 1786. S. 249.
Hufeland, a. a. O., S. 20.
Hecker, Libellus, quo morbum syphiliticum et scrophulosum unum eundemque morbum esse evincere conatur. Halae 1787.
11) Selle, Medicina clinica etc. Siebente Auflage. Wien 1797. S. 212.
Hecker, a. a. O. Siehe auch dessen theoretisch-praktische Abhandl. über den Tripper, Leipzig 1787, und dessen Anweisung, die venerischen Krankheiten zu erkennen und richtig zu behandeln, Erfurt 1815, S. 550.
Neumann, a. a. O., S. 46.
12) Bonorden, in meinem Handbuche der Chirurgie etc. Berlin 1835. Bd. XVI., S. 40.

§. 205.

Alle diese und noch viele andere Meinungen, welche zur Erklärung des Wesens der Scrophelkrankheit nach der Verschiedenheit der herrschenden ärztlichen Systeme aufgestellt worden sind, sind an und für sich keineswegs geeignet, ein helleres Licht über die wahre Natur der Krankheit zu geben. Alle ge-

nannten Fehler, sowohl der flüssigen als auch der festen Theile, können zugegen sein und fehlen, ohne dafs die Krankheit selbst deshalb nothwendig vorhanden oder abwesend sein mufs, und es fehlt daher an dem nöthigen Causalnexus, um das Wesen der Krankheit davon ableiten zu können. Die Scrophelkrankheit ist aber auch überhaupt keine einfache, sondern eine zusammengesetzte Krankheit, deren ursprünglicher Sitz sowohl in dem Blutgefäfs-, als auch im Lymphsystem, und zwar in den festen, wie in den flüssigen Theilen des letztern, d. i. sowohl in den Gefäfsen und Drüsen, als auch in der enthaltenen Lymphe selbst gesucht werden mufs, da beide vorgenannten Systeme und beiderlei Organtheile des letztern in einer unzertrennlichen Wechselwirkung gegen und mit einander stehen, und der Zustand des einen sowohl von dem qualitativen, als auch vom quantitativen Zustande des andern bestimmt wird. Die Scrophelkrankheit ist daher eine sowohl vitale, als chemische, oder, wie Haase [1]) sich ausdrückt, eine dynamische, organische und chemische Krankheit zugleich. Ob der fehlerhafte dynamische Zustand der Gefäfse oder der chemische der Lymphe das erste bedingende Moment zur Krankheit abgiebt, dürfte schwer mit Bestimmtheit zu ermitteln sein. Mir ist das letztere wahrscheinlicher, als das erstere, obgleich die meisten Pathologen der entgegengesetzten Ansicht zugethan sind.

So viel demnach die Erfahrung und eine genaue Beobachtung und Prüfung aller mit diesem Uebel verbundenen Erscheinungen lehrt, besteht, nach meiner Ueberzeugung, die nächste Ursache der Scrophelkrankheit in einem, auf abnormer Assimilation und Blutbereitung beruhenden Mischungsfehler der Säfte überhaupt, insonderheit aber der Lymphe, in dessen Folge Vollsaftigkeit, Laxität, Schwäche und ***Erethismus*** des ganzen Lymphsystems herbeigeführt wird.

1) Ueber die Erkenntnifs und Cur der chronischen Krankheiten. 1818. Bd. III., Abthl. 1., S. 405.

§. 206.

Zur Begründung dieser Meinung dienen die Ergebnisse der Erfahrung, wonach nämlich Alles, was den Stoff zu einer schlechten Bereitung der Säfte überhaupt, namentlich aber der Lymphe, geben kann, und Alles, was den Ton der Faser und insonderheit des Gefäfs- und Lymphsystems herabzustimmen, zu erschlaffen und die Erregbarkeit desselben in der Art zu alteriren vermag, dafs eine qualitativ veränderte Secretion und Absorption hiervon die Folge ist, zur Erzeugung der scrophulösen Kachexie beiträgt. Daher sind schwächliche und laxe Constitutionen, und eben deshalb auch das weibliche Geschlecht und das kindliche Alter, dieser Krankheit vorzüglich unterworfen, und daher können alle schädlichen Einwirkungen, welche die Assimilations-Organe schwächen, dieselben in eine kränkliche Reizbarkeit versetzen und crude Nahrungssäfte erzeugen, der Entstehung der Scrophelkrankheit — vorzüglich bei einer ererbten Anlage, jedoch auch ohne diese — zum Grunde liegen. Hierher gehören insbesondere noch bestehende oder vorhergegangene Krankheiten, vorzüglich solche, welche

das Lymphsystem alteriren oder die Assimilation stören, als: gastrische Fieber, Würmer, Säure in den ersten Wegen, Keichhusten, Blattern, Masern, Scharlach und ganz vorzüglich die Lustseuche. — Eben so zählen wir hierher vorangegangene schwächende Leidenschaften und anhaltende traurige Affecte, als: Kummer, Gram, Furcht, eine tyrannische Erziehung etc.; ferner: eine rohe, unverdauliche, erschlaffende Kost, vorzüglich eine übel gewählte vegetabilische Nahrung, wie zu häufigen Genufs von Hülsenfrüchten, Mehlspeisen, Kartoffeln u. dergl. m. Und so können endlich auch eine feuchte, nafskalte, sehr veränderliche oder eingeschlossene Atmosphäre, schlechte, feuchte Wohnung, Unreinlichkeit und vernachlässigte Hautcultur, zu häufiger Schlaf und Mangel an Bewegung, ein allzuwarmes Verhalten, zu frühzeitige Anstrengung der Seelenkräfte, Onanie u. dergl., zur Erzeugung der Scrophelkachexie Veranlassung geben.

§. 207.

Die Prognose der durch die Scrophelkrankheit erzeugten oder unterhaltenen Geschwüre hängt von dem Grade des Grundleidens, dessen Dauer und Entstehungsweise, so wie von dem Alter des Kranken und dem Sitze des Uebels ab.

Geschwüre, welche in Folge einer, weder angeerbten oder angebornen, noch zu weit gediehenen, etwa schon das ganze Lymphsystem desorganisirenden Scrophelsucht, und bei noch jugendlichen Subjecten entstanden sind, überdies weder in den drüsigen, noch knochigen Gebilden ihren Sitz haben, gestatten eine bessere Vorhersagung, als solche, bei denen von allem dem das Gegentheil statt findet. In der Regel verschwinden alle Zufälle einer nicht zu tief mit dem kindlichen Organismus verwebten Scrophelkrankheit mit vorgerücktem Alter bei einer geregelten Behandlung, oft auch schon bei einer dem Zwecke entsprechenden Lebensordnung und Diät, ohne alles weitere Zuthun von Seiten der Kunst. Wo aber der Organismus tief ergriffen, wo namentlich die Masse der Gekrösdrüsen verhärtet, die Ernährung gestört und zum Theil aufgehoben ist, dort endet die Krankheit in der Regel auch im kindlichen Alter übel, namentlich durch Atrophie. Ist dies nicht der Fall, geht die Krankheit über das Entwickelungs-Stadium hinaus und wird sie selbst in das männliche Alter mit übertragen, so ist sie in ihren besonderen Formen meist unheilbar, und artet zuletzt in gichtische Beschwerden aus.

Die scrophulösen Drüsengeschwüre sind immer hartnäckig, quälen die Kranken lange Zeit, verheilen und brechen wieder auf, oder es erzeugen sich neue Geschwülste und Geschwüre in der Nachbarschaft der vorigen. Dabei wird durch die schlechte Narbenbildung die Haut oft bedeutend verkürzt und nicht selten zu Contracturen und Schiefstellungen Gelegenheit gegeben, besonders wenn diese chronischen Geschwüre ihren Sitz am Halse oder in der Gegend der Gelenke hatten.

Eine noch weniger günstige Prognose gestatten die scrophulösen Geschwüre, wenn zugleich die Knochen mit ergriffen, *Caries, Spina ventosa, Arthrocace*

zugegen sind; indessen hängt auch hier sehr viel von dem Alter des leidenden Individuums ab, indem die Erfahrung gelehrt hat, dafs oft sehr bedeutende scrophulöse Knochenleiden, selbst in den Gelenken, mit dem Eintritte der Pubertät wunderbar sich zum Bessern gestalten, ja, ohne wesentliche Nachübel zu hinterlassen, vollständig heilen.

§. 208.

Bei der Cur der aus scrophulöser Ursache hervorgegangenen Geschwüre ist demnach vorzüglich die allgemeine Krankheit, die Scrophelsucht selbst, zu berücksichtigen, aufserdem aber die Behandlung nach dem Zustande der Vitalität und Organisation der Geschwüre einzurichten. In ersterer Beziehung mufs der Arzt trachten, alle schädlichen Einwirkungen, welche der Entstehung oder Unterhaltung der Krankheit zum Grunde liegen, zu entfernen, und die abnorme Thätigkeit im Lymphsysteme, besonders in dem des Gekröses, zum Normalzustande zurückzuführen. Hierzu stehen ihm zwei Wege offen: der diätetische und der pharmaceutische. Beide mufs der Arzt einschlagen, wenn er seinen Zweck, die Hebung des Grundübels, erreichen will; denn beide sind, wiewohl bei allen Krankheiten von Belang, doch bei der Cur der Scrophelkrankheit, die zunächst auf einem Fehler der Assimilation und Ernährung beruht, insbesondere unumgänglich. Ohne Anordnung und Beobachtung eines dem Zwecke entsprechenden diätetischen Regimens werden in der Regel auch die auserlesensten Arzneien ohne allen Nutzen verschwendet; ja es ist weit eher möglich, die Scrophelkrankheit in allen ihren, selbst den intricatesten Formen ohne alle Arznei durch ein blofses diätetisches Verfahren gründlich zu heilen, als mit der blofsen Arznei-Futterung etwas Wesentliches auszurichten. Auch kann es zunächst nur durch die Darreichung einer besseren, dem Zwecke entsprechenden Kost, durch den Aufenthalt in einer gesunden Atmosphäre, durch ein gehöriges Maafs von activer und passiver Bewegung und eine gehörige Cultur der Haut gelingen, den verlornen Ton der Faser wieder herzustellen, die kränkliche Reizbarkeit zu beseitigen, eine vermehrte Kraftäufserung in den Assimilations-Organen hervorzurufen und jenen materiellen Mischungsfehler der Säfte, namentlich der Lymphe, auf dem directesten Wege aufzuheben, der das Wesen dieser Krankheit hauptsächlich mit begründet.

§. 209.

Man verordne demnach den Kranken eine milde nährende Kost. Speisen von frischem, leicht verdaulichem Fleische, Fleischbrühen mit Eidotter, grüne, nicht blähende Gemüse in nicht zu grofsen Portionen, aber öfters des Tages wiederholt gereicht, sind gewöhnlich die zweckmäfsigsten Nahrungsmittel für derlei Kranke. Scrophulöse Kranke, und namentlich Kinder, haben in der Regel eine so starke, nicht selten an Gefräfsigkeit gränzende Efslust, dafs sie unersättlich scheinen und daher nicht allein eine besondere Neigung zu rohen und schwer verdaulichen Speisen, namentlich Hülsenfrüchten, Kartoffeln, schwarzem Brote, Mehl-

speisen u. dergl. verrathen, sondern auch dieselben in so grofser Menge auf einmal zu geniefsen pflegen, dafs eine stete Ueberladung des Magens davon die Folge ist. Dadurch werden aber die schon ohnehin schwachen Verdauungswerkzeuge noch mehr geschwächt, es wird zur Schleimerzeugung und Bereitung eines rohen, zur Sanguification nicht recht geeigneten *Chylus* Gelegenheit gegeben, und hiermit die Grundlage der Krankheit stets unterhalten und gesteigert. Es gehört demnach zu den wesentlichen Maximen bei der Behandlung der Scrophelkranken, denselben nur leicht verdauliche Nahrungsmittel zu gestatten, und sie nicht mehr auf ein Mal geniefsen zu lassen, als die Digestionswerkzeuge ohne Belastung aufzunehmen und vollständig zu verarbeiten im Stande sind. Kinder müssen daran gewöhnt werden, nur zu bestimmten Stunden Nahrung zu sich zu nehmen, deren jedesmalige Portion nur gerade so grofs sein darf, dafs sie bis zur nächsten Mahlzeit verdaut werden kann. Dabei vermeide man auch alle den Magen erkältende und erschlaffende Dinge, vieles Obst, häufiges Theetrinken, auch Butter, Käse u. dergl., wogegen der mäfsige Genufs eines guten rothen Weins, eines kräftigen Bitterbiers, des Kaffees, vorzüglich aber des Eichelkaffees, diesen Kranken sehr wohl zu bekommen pflegt.

§. 210.

Mit einer zweckmäfsigen Nahrung ist der Aufenthalt in einer gesunden reinen Atmosphäre zu verbinden, wodurch gleichfalls der Stoffwechsel im Körper auf eine Weise gefördert wird, die dem normalen Mischungsverhältnisse der Lymphe entspricht. Die Landluft in einer trockenen, hohen oder Gebirgsgegend ist dazu am geeignetsten; äufserst nachtheilig wirkt dagegen eine mit animalischen Stoffen geschwängerte Stadtluft, besonders in niedrig und gegen Mitternacht gelegenen feucht-kalten Wohnstuben und Kellern, in welche die Sonne wenig oder gar nicht einzudringen vermag, indem durch den Aufenthalt in dergleichen Räumen nicht allein heterogene und unassimilirbare Stoffe dem Körper zugeführt werden, sondern auch durch die Einwirkung der Nässe eine Erschlaffung des Hautorgans und der Lymphgefäfse veranlafst und unterhalten wird. Daher sind scrophulöse Kinder armer Eltern in grofsen Städten so schwer oder gar nicht herzustellen, da ihnen der Aufenthalt in einer entsprechenden Atmosphäre durch den Wechsel ihrer Wohnung mit einer gesünderen, höher und gegen Mittag gelegenen nicht leicht zu verschaffen ist. Um so strenger mufs man aber, unter solchen ungünstigeren Aufsenverhältnissen, wenigstens darauf halten, dafs die Kinder täglich mehrmals die Luft im Freien geniefsen und an sonnigen und trockenen Plätzen spielend verweilen.

§. 211.

Daneben sorge man für die hinlängliche Reinigung der Haut und eine gehörige körperliche Bewegung, wobei allein das Absorptionsgeschäft und der Assimilationsprocefs gehörig von Statten gehen kann. Eine vernachlässigte Hautcultur zieht nicht nur Störungen der naturgemäfsen Absorption, son-

dern auch die Wiederaufnahme schon ausgeschiedener Bestandtheile, und dadurch eine Verunreinigung der Lymphe, nach sich. — Eben so ist eine sitzende Lebensart nicht geeignet, den verlornen Ton der Faser wiederherzustellen, das Einsaugungsgeschäft zu befördern und die Thätigkeit der Se- und Excretions-Organe zu wecken.

Man lasse daher scrophulöse Kranke täglich mit kaltem Wasser waschen, bespritzen und selbst begiefsen, zu welchem Behufe der Schneider'sche Badeschrank, sowohl für Kinder als Erwachsene, sehr zweckmäfsig benutzt werden kann. In Fällen, in welchen die Kälte nicht zusagt oder aus Nebenrücksichten nicht anwendbar ist, verordne man allgemeine, Anfangs blos reinigende, laue Seifen- oder Kleienbäder, und gehe von diesen zu mehr stärkenden Bädern von einer Abkochung des Malzes, des Calmus und anderer aromatischen Substanzen über. Man versäume ferner unter keinerlei Umständen den die Hautcultur ausnehmend begünstigenden fleifsigen Wechsel der Leib- und Bettwäsche, entferne alle mit animalischen Ausdünstungen geschwängerte und den Ton der Faser herabstimmende allzu warme Federbetten, und lasse den Kranken statt dessen auf Matratzen von Pferdehaar, Heu, Seegras, Häckerling u. dergl. liegen, und mit einer einfachen wollenen Decke bedecken. Auch mufs das Lagergeräthe öfters durchlüftet und gesonnt werden, was namentlich beim Fortgebrauche von Federbetten am wenigsten vernachlässigt werden darf.

Ein eben so wichtiges Erfordernifs ist die hinlängliche Bewegung der Kranken in freier Luft. Die Erfahrung hat gelehrt, dafs Erwachsene durch angenehme Reisen, und Kinder durch den Aufenthalt in Gärten und Sommerwohnungen, durch häufiges Spielen, Laufen und Herumtummeln im Grase bei Leiden der in Rede stehenden Art mehr Vortheil, als durch alle antiscrophulösen pharmaceutischen Mittel, errungen haben. Man gebe daher dem Hange dieser Kranken zur körperlichen Ruhe und Gemächlichkeit nicht nach, und fordere sie zu steter activer Bewegung auf. Wo diese wegen Unvermögens oder schon zu sehr überhand genommener Schwäche des Kranken nicht mehr statt finden kann, dort suche man sie nach Möglichkeit durch eine passive Bewegung zu ersetzen. Hierher rechne ich das Fahren, den Gebrauch der Sänften, bei kleinen Kindern, die noch getragen werden, das Umherspringen mit ihnen, desgleichen die Frottirungen des Körpers. Letztere sind zugleich ein vortreffliches Mittel, den Ton der Faser zu vermehren, eine regere Thätigkeit in die Absorptions- und Secretionswege zu bringen und Stockungen zu zertheilen, besonders wenn sie Morgens oder zu einer Zeit angestellt werden, in welcher die Hautgefäfse weniger angefüllt sind. Am zweckmäfsigsten verrichtet man diese Frottirungen mit Flanell, der, um jene noch wirksamer zu machen, vorher mit Dämpfen von Zukker, Bernstein, Mastix, Myrrhen und ähnlichen Dingen durchräuchert, oder auch mit einem aromatischen ***Spiritus*** besprengt werden kann.

§. 212.

Neben einem solchen diätetischen Verfahren, welches man Monate und Jahre

lang ununterbrochen fortsetzen mufs, sind nun auch diejenigen pharmaceutischen Mittel in Gebrauch zu ziehen, die einestheils durch ihre allgemein stärkenden Eigenschaften die Schwäche, sowohl der Assimilationsorgane, wie der Muskelfaser, zu heben, anderntheils specifisch auf das Lymphsystem einzuwirken, Stockungen in demselben aufzulösen, seine Thätigkeit anzuregen, und Se- und Excretionen zu fördern im Stande sind. Zu den Mitteln der ersten Klasse gehören vorzüglich die ***China***, die ***Caryophyllata***, der aromatische ***Calmus***, das ***Absinthium***, ***Millefolium***, ***Centaureum minus***, der ***Carduus benedictus***, das ***Fel tauri***, die ***Cascarilla***, die ***Folia Aurantiorum***, der Eichelcaffee, die ***Martialia*** u. a. m.; zu den letzteren werden vorzüglich der Schwefel, die auflösenden Harze, die ***Antimonialia*** und ***Mercurialia***, die ***Digitalis***, die ***Cicuta***, der Tabak, die ***Terra ponderosa salita***, die ***Alcalina***, die ***Jodine***, der Leberthran und eine Menge anderer Mittel gezählt. Beide Klassen von Mitteln aber müssen — theils für sich allein, theils mit einander verbunden und in verschiedenen Zusammensetzungen — nach dem Alter und dem verschiedenen Reiz- und Kräfte-Zustande des Individuums, der Höhe und dem Sitze des scrophulösen Uebels, und nach den statt findenden besonderen Indicationen ausgewählt, nicht aber auf eine rein empirische Weise verordnet werden. Wir wollen die wichtigsten der hierher gehörigen Mittel und deren zweckmäfsigste Anwendungsweise nach bestimmten Indicationen in den folgenden §§. etwas näher beleuchten.

§. 213.

Die China wird zu den wichtigsten Stärkungsmitteln in der Scrophelkrankheit gezählt. Hufeland's Vorschrift, sie in der Zusammensetzung von einem kalten Aufgusse und Decocte zu geben, hat unstreitig manche Vorzüge vor ihrer Verabreichung in Substanz, weil auch bei jener Zusammensetzung alle Bestandtheile der China, sowohl flüchtige als resinöse, erhalten werden, ohne dafs sie dem Kranken, welcher sie nimmt, den Magen beschwert. Dasselbe ist aber auch der Fall, wenn man einen kalten Chinaaufgufs mit einem gut bereiteten Extracte verbindet [1]), wobei man noch den Vortheil hat, in einem kleinern Volumen die wirksameren Bestandtheile concentrirt zu erhalten, was oft sehr wünschenswerth ist, um dem Kranken das Einnehmen zu erleichtern. Kinder nehmen die China in Form eines Caffee's am besten, besonders wenn man sie mit etwas wirklichem Caffee versetzt oder, um sie noch wirksamer zu machen, mit Eichelcaffee verbindet. — Aber so grofse Empfehlungen auch die China für sich hat, so scheint sie doch bei der Scrophelkrankheit, deren wesentlicher Grund in Verdauungsschwäche liegt, vor anderen, mehr local auf den Unterleib wirkenden Stärkungsmitteln keinen Vorzug zu verdienen. Oft wird sie auch gar nicht vertragen, man gebe sie in einer Form, in welcher man wolle. Ueberdies darf weder die China, noch eins ihrer Surrogate, bei Scrophelkranken eher Anwendung finden, als bis der gewöhnlich sehr aufgetriebene Unterleib und die Gedärme von ihrem zähen, fest anhängenden Schleime, mancherlei unverdauten Stoffen, Würmern u. s. w. gänzlich befreit, und die natürliche Reizbarkeit des

Darmkanals wieder hergestellt ist. Zu diesem Behufe können zwar Mercurial-Purganzen [2]) oder andere, namentlich erwärmende Abführmittel, *Aloëtica,* Coloquintentinctur, die vorzugsweise in gutem Rufe stehende Rhabarber u. a. m., vorangeschickt werden; man hüte sich aber hier vor heftigen Laxanzen oder zu vielem Purgiren überhaupt. Es lassen sich wohl die angesammelten Cruditäten durch das Purgiren wegschaffen, aber deren Wiedererzeugung, die hauptsächlich auf Schwäche der Verdauungs- und Assimilationsorgane beruht, wird dadurch nicht verhütet, im Gegentheile oft noch mehr befördert. Krügelstein [3]) räth, die Rhabarber besonders in Verbindung mit dem *Sal tartari,* aromatischen und bitterstoffhaltigen Mitteln zu geben. Andere loben eine Verbindung derselben mit den nämlichen Mitteln und absorbirenden Erden, um zugleich die statt findende abnorme Schärfe der Magensäure desto sicherer zu tilgen [4]). Gewöhnlich wird nun mit diesen und ähnlichen gelinden Abführmitteln die Cur begonnen, und auch intercurrent werden dieselben so oft in Anwendung gesetzt, als sich neue Anschoppungen im Unterleibe zeigen, und eine viscide Beschaffenheit des Darminhalts vorherrschend wird. Am wenigsten aber darf für die Dauer von dergleichen Verhältnissen, oder bei noch bestehender Anschwellung und Verstopfung der Gekrösdrüsen die China in Gebrauch gezogen werden. Diese ist demnach eigentlich nur im Zustande der Reconvalescenz, bei vorhandener allgemeiner wahrer Schwäche und Hinfälligkeit der Kräfte mit einer erhöhten, periodische Fieberanfälle bedingenden Reizbarkeit und bei gleichzeitig vorhandenen guten Verdauungskräften angezeigt.

1) Vergl. die Arzneiformel No. 36.
2) Vergl. die Arzneiformel No. 37.
3) A. a. O., S. 242.
4) Vergl. die Arzneiformeln No. 38 u. 91.

§. 214.

Das Eisen, vorsichtig und in kleinen Gaben da gebraucht, wo keine *Contraindicantia* mehr bestehen und den übrigen Indicationen schon genügt worden, ist in dieser Krankheit ein sehr schätzbares Mittel, um die vorhandene Atonie und Schwäche und die damit verbundene kränkliche Reizbarkeit des Darmkanals und Lymphsystems zu heben, die Sanguification zu verbessern und die Vegetation im Ganzen anzuregen. Es pafst vorzüglich bei Individuen, in denen ein Mangel an *Cruor* und Wärme bei überwiegenden serösen Anhäufungen den scrophulösen *Habitus* bezeichnen. Man kann sich zwar der reinen Eisenfeile, des alkoholisirten Eisenpulvers, bedienen; doch thut man in der Mehrzahl der Fälle besser, mit dem Eisensalmiak anzufangen, und dann erst zum metallischen oder oxydulirten Eisen, oder zu einem vegetabilischen (dem äpfelsauren, weinsteinsauren, essigsauren) Eisensalze, oder den davon bereiteten Tincturen und zum reinen muriatischen Eisen überzugehn. Uebrigens kann man das Eisen auch in Verbindung mit anderen, theils reizenden, theils eindringenden

und durch den vorhandenen Krankheitszustand aufserdem angezeigten Mitteln verordnen. So ist ein weiniger Aufgufs der reinen Limatur mit Zimmt, Pomeranzenschalen, Alant- oder Calmus-Wurzel und dergl. mehr vorzugsweise zur Nachcur empfehlenswerth, und eine Verbindung des alkoholisirten Eisens mit ***Antimonium crudum*** oder mit Guajak und Absorbentien in Pulvern (wie sie namentlich Gölis bei scrophulösen Kindern anwendet), oder mit ***Natrum*** und bitteren Extracten in Pillenform, wie sie vorzugsweise Neumann [1]) bei schon älteren Subjecten empfiehlt, halte auch ich für besonders zweckmäfsig und nützlich in dieser Krankheit [2]). Auch kann man sich zu gleichen Zwecken der eisenhaltigen Mineralwässer, namentlich der Brunnen von Pyrmont, Driburg, Cudowa u. s. w. bedienen, und zugleich Eisenbäder in Gebrauch ziehen.

1) A. a. O., S. 52.
2) Vergl. die Arzneiformeln No. 39. 92 u. 93.

§. 215.

Der Schwefel gehört gleichfalls zu den vorzüglichsten Mitteln gegen die Scrophelkrankheit. Schon der fortgesetzte Gebrauch der reinen Schwefelblüthen in kleinen Gaben ist ein Mittel, dessen Wirksamkeit bei vorhandenen Anschoppungen und angeschwollenen Gekrösdrüsen, bei mangelnder Stuhlausleerung und gehemmter Hautfunction, desgleichen bei scrophulösen Hautausschlägen u. s. w., bei Weitem nicht genug geschätzt ist, und das sich auch schon deshalb empfiehlt, weil es, mit Zucker abgerieben, von Kindern gern trocken geleckt wird. Man kann übrigens die Schwefelblüthen auch zweckmäfsig mit dem Guajak-Harze, mit dem rohen ***Antimonium***, mit Magnesia und ähnlichen antiscrophulösen Mitteln, je nachdem die vorhandene Anzeige es erheischt, verbinden [1]); doch mufs man auch hier auf die Verdauungskräfte die erforderliche Rücksicht nehmen, deshalb bitter-aromatische oder ätherische, gegen Schwäche und Flatulenz wirkende Mittel hinzusetzen, und einen zu anhaltenden Gebrauch des Schwefels vermeiden.

1) Vergl. die Arzneiformel No. 40.

§. 216.

Dem Gebrauche der auflösenden Harze liegt dieselbe Indication zum Grunde, wie dem Gebrauche des Schwefels; doch verbietet ein vorhandener Fieberzustand die Anwendung derselben. Sonst schätzt sie namentlich Gölis sehr hoch, und zieht sie, bei vorwaltenden Gekrösverstopfungen, selbst den meisten übrigen auflösenden Mitteln vor. Besonders lobt er den Gebrauch der ***Rasura pini piceae***, mit Süfsholzwurzel zu Pulver gemacht [1]); aber auch andere Harze, das ***Gummi Ammoniacum***, die ***Asa foetida***, das Guajak-Harz, können zu diesem Behufe in Gebrauch gezogen werden, und ich habe solche namentlich bei Erwachsenen, mit Seife, bitteren Extracten, Ochsengalle, Rhabarber, Gold-

schwefel und selbst mit dem Zusatze von Calomel in Pillenform gebracht, mit vielem Vortheile in Anwendung gesetzt [2]).

1) Vergl. die Arzneiformel No. 41.
2) Vergl. die Arzneiformeln No. 42 u. 43.

§. 217.

Die Antimonialmittel nehmen unter den *Antiscrophulosis* einen wichtigen Platz ein, indem sie durch eine antagonistische Erregung im Magen die krankhafte Reizung im Lymphsysteme umstimmen, nächstdem die Hautsecretion vermehren, die Resorptionskraft erhöhen und hierdurch Stockungen im Lymph- und Drüsensysteme eben so aufzuheben vermögen, als sie geeignet sind, die Vegetationskraft herabzusetzen und deshalb ganz vorzüglich in den Fällen zu nützen, wo eine krankhafte vegetative Thätigkeit der Haut, der Drüsen und anderer scrophulös afficirter Gebilde durch entzündliche Aufregung, Anschwellung u. s. w. sich bemerkbar macht. Das rohe *Antimonium*, Kindern zu 1 bis 8 Gran und darüber, Erwachsenen zu 1 bis 2 Scrupeln, in Form von Pulvern oder Morsellen (*Morsuli antimoniales Kunkelii Pharm. Boruss.*) öfters des Tages gegeben, oder mit Magnesia, Schwefel, Guajak, Zucker, Zimmt, Chocolade u. dergl. verbunden [1]), oder eine schwache Auflösung des Brechweinsteins in Wasser oder Wein (*Vinum stibiatum*), der Spiefsglanz-Schwefel oder der mineralische Kermes in kleinen Gaben, so dafs kein Erbrechen, sondern blos eine leichte vorübergehende Uebelkeit erfolgt, und endlich die Verbindung des Antimoniums mit dem Mercur in Form der Plummer'schen Pulver, besonders aber als Spiefsglanzmohr, sowohl allein, als auch in Verbindung mit Guajak gegeben [2]), sind diejenigen Mittel, deren ausgezeichnete Wirksamkeit in der Scrophelkrankheit durch Theorie und Erfahrung längst erprobt ist.

Aber auch die Anwendung des Spiefsglanzes, und namentlich des Brechweinsteins, in so grofsen Gaben, dafs nicht blos Ekel, sondern wirkliches Erbrechen erfolgt, hat ihren entschiedenen Nutzen, und dient theils dazu, die ersten Wege von den daselbst befindlichen Cruditäten, Säure, Schleim u. dergl. zu befreien, und den übrigen, vorzüglich stärkenden Mitteln dadurch Eingang zu verschaffen, theils auch, um alterirend auf das lymphatische System einzuwirken. Oefters wiederholte Brechmittel sind daher im Verlaufe der Krankheit sehr dienlich, im Anfange der Cur aber meist ganz unentbehrlich.

1) Vergl. die Arzneiformel No. 40.
2) Vergl. die Arzneiformeln No. 44 u. 45.

§. 218.

Der Mercur hat in Bezug auf seinen Gebrauch gegen Scropheln viele Zeugnisse für und gegen sich. Auch ich habe heilsame und schädliche Wirkungen von ihm beobachtet, und gefunden, dafs er allerdings oft mehr, wie jedes andere Mittel, im Stande ist, die Drüsenknoten zu schmelzen, entzündliche Rei-

zungen zu dämpfen, die Se- und Excretionen mehr zu regeln und chronische Hautausschläge zu entfernen; dafs er aber auch, besonders wenn er anhaltend gebraucht wird, die Verdauungs- und Assimilationskräfte vernichtet, die Säfte ihres coagulablen, bindenden Antheils beraubt, den Ton der Faser ungemein herabstimmt, und alsdann nicht mehr wohlthätig, sondern höchst nachtheilig auf den ganzen Organismus einwirkt und dessen ohnehin schon tief gesunkene vegetative Thätigkeit geradezu vernichtet.

Die Ursache der verschiedenen Wirkungsart dieses Mittels liegt daher nicht im Mittel selbst, sondern nur in der mehr oder weniger zweckmäfsigen Anwendung desselben. In hohen Graden der Krankheit, bei allgemeiner Schwäche und Erschlaffung, oder auch nur bei vorwaltender Schwäche der Verdauungs- und Assimilations-Organe, sollte der Mercur nie, am wenigsten innerlich, angewendet werden. Eben so ist er im letzten Stadium der Krankheit, wo man blos von tonisirenden Arzneien noch Hülfe erwarten kann, ein höchst nachtheiliges Medicament, und ich habe während des Gebrauchs desselben alle Zufälle der Scrophelkrankheit offenbar sich verschlimmern, die Knoten voluminöser, die Geschwüre bösartiger und unreiner, und das schleichende Fieber stärker und anhaltender werden sehen. Also nur bei hervorstechenden entzündlichen Affectionen, beim Vorhandensein von hartnäckigen Hautausschlägen, Anschoppungen in den ersten Wegen, Würmern u. dergl., bei gleichzeitiger träger Darmexcretion, ist der Mercur bei der Cur der Scrophelkrankheit ein schätzbares Mittel, namentlich wenn er im Beginne derselben, bei nicht zu grofser Laxität und Reizbarkeit, bei einem nicht allzu zarten ***Habitus*** und jedenfalls nur vorübergehend gegeben wird.

Dabei kommt es auch noch wesentlich auf das Präparat, auf die Dosis und die Verbindung mit anderen Mitteln an, Verhältnisse, welche auf die Wirksamkeit des Mercurs sehr wesentlich influiren. Handelt es sich darum, Anschoppungen in den ersten Wegen, Würmer, Schleim u. dergl. zu entfernen, so ist das Calomel unstreitig das zweckmäfsigste Präparat, welches, in Verbindung mit *Jalappa* gegeben, als Mercurialpurganz die beabsichtigte Wirkung schnell herbeizuführen pflegt (vergl. §. 213.). — Sollen entzündliche Affectionen, z. B. der Augen, der Gelenke, einzelner Drüsenknoten u. s. w., entfernt werden, so ist ebenfalls das versüfste Quecksilber, zu 2 bis 4 Gran *pro dosi*, lediglich mit Zucker abgerieben und den Tag über so oft gegeben, dafs kein Speichelflufs, dagegen vermehrte Stuhlexcretion darauf erfolgt, das zweckmäfsigste Mercurialpräparat, um eine Rückbildung der entzündlichen Metamorphose zu bewirken. Auch kann in manchen besonderen hierher gehörigen Fällen das versüfste Quecksilber sehr passend mit der ***Digitalis***, dem Bilsenkraut-Extracte, ja, wenn die Entzündung sich mehr chronisch und passiv, als acut und activ gestaltet, mit Campher oder Moschus verbunden werden. Eben so ist hier der äufsere Gebrauch des Mercurs in Form von Einreibungen oder Pflastern in allen Fällen, wo diese anwendbar sind, ganz an seinem Orte [1]), und bewirkt er nicht selten die Zerthei-

lung der Entzündung weit schneller, als innerlich gebrauchte Mercurialmittel. — Soll der Mercur aber vorzugsweise auf das Hautorgan einwirken und anomale Vegetationsprocesse desselben, chronische entzündliche Affectionen, Ausschläge, weit verbreitete Exulcerationen u. dergl. heben, so ist seine Verbindung mit dem ***Antimonium***, namentlich in Form der Plummer'schen Pulver und des Spiefsglanzmohrs (vergl. §. 217.), unstreitig am wirksamsten. Der ***Aethiops antimonialis*** besitzt überdies noch den wesentlichen Vorzug vor allen anderen Mercurialpräparaten, dafs er in ziemlich starken Dosen und anhaltend, sowohl Kindern, als Erwachsenen, gereicht werden kann, ohne, wie die meisten anderen ***Mercurialia***, zugleich auf die Constitution des Kranken nachtheilig einzuwirken. Ich kenne daher auch kein geeigneteres Mittel, um scrophulöse Hautausschläge, Schleimflüsse, Exulcerationen der Haut und der Meibom'schen Drüsen u. dergl. m. zu bekämpfen, als den ***Aethiops antimonialis***, dessen Wirksamkeit in den genannten scrophulösen Affectionen durch die Verbindung mit Guajak und ***Cicuta*** oder ***Dulcamara***, je nachdem der Sitz des Uebels mehr in der Haut oder in den Drüsen ist [2]), noch bedeutend gesteigert werden kann.

Endlich mufs ich hier noch des Sublimats erwähnen, den scrophulöse Individuen nicht selten — versteht sich in Fällen, wo keine directen ***Contraindicantia*** vorhanden sind — besser, als andere Quecksilberpräparate, die weniger intensiv wirken, aber leichter Durchfälle und Speichelung hervorrufen, zu ertragen pflegen, und womit allein ich oft bedeutende scrophulöse Knochenauftreibungen, besonders hartnäckige Formen von Hautausschlägen und Exulcerationen der Schleimhäute, namentlich der Riechhaut (***Ozaena scrophulosa***), zu bekämpfen im Stande gewesen bin. Ich habe den Sublimat in diesen Fällen am häufigsten in Pillenform zu $\frac{1}{5}$ bis $\frac{1}{4}$ Gran 2 Mal täglich gegeben [3]).

1) Vergl. die Arzneiformeln No. 15. 16 u. 29.
2) Vergl. die Arzneiformeln No. 45. 46 u. 47.
3) Vergl. die Arzneiformel No. 48.

§. 219.

Von der Anwendung der ***Digitalis purpurea*** ist zum Theil schon im vorstehenden §. die Rede gewesen. Sie ist ein vortreffliches Mittel, um entzündliche Aufregungen zu dämpfen, locale seröse Anhäufungen durch eine vermehrte Harnexcretion zu zertheilen und durch specifische Reizung des Lymph- und Nervensystems alterirend auf letztere einzuwirken. Bei bereits eingetretenem hektischen Fieber mit sehr beschleunigtem Kreislaufe und der scrophulösen Lungenschwindsucht ist sie vielleicht das einzige ***Antiscrophulosum***, welches noch angewendet werden kann. Am zweckmäfsigsten wird sie, da die Anwendung der Tinctur und des Extracts nicht zuverlässig genug ist, als Infusion oder in Pulverform, in sehr gemäfsigter, ja nicht zu starker Dosis, entweder für sich allein, oder in Verbindung mit Mercurial- und Antimonialpräparaten, wohl auch nach Verschiedenheit der vor-

handenen sonstigen Anzeigen, mit der *Spongia marina* [1]), der China oder mit schleimigen, nährenden und einhüllenden Decocten gegeben.

1) Vergl. die Arzneiformeln No. 49, 50 u. 56.

§. 220.

Die *Belladonna* und die *Cicuta* gehören zu den wirksamsten Mitteln, sowohl um scrophulöse Drüsenverhärtungen aufzulösen und zu zertheilen, als auch um andere, in den Haut- und Knochengebilden hervortretende Formen der *Scrophulosis* zu beseitigen. Beide sind aber hinsichtlich ihrer Wirkung unsicher, und namentlich ist die *Belladonna* zugleich ein zu gefährliches Mittel, als dafs deren Anwendung vorzugsweise bei einer Krankheit empfohlen werden könnte, bei der es uns an gleich wirksamen und dabei minder gefährlichen Mitteln nicht fehlt. Nicht so ganz läfst sich dies auch von der *Cicuta* behaupten, denn sie ist unstreitig ein Mittel, welches sehr viele Zeugnisse für sich hat. Neumann [1]) sagt sogar, dafs, »wenn je ein Mittel den Namen eines specifischen gegen Scropheln verdienen könnte, es ohne Zweifel dies sei, das bei weitem mehr, als alle anderen, leistet, und in Verbindung mit dem Eisen (jedes Mittel zur gehörigen Zeit gegeben) das gesuchte *Specificum* constituire.« Auch ich habe nach dem Gebrauche der *Cicuta* die vortrefflichsten Wirkungen erfolgen, scrophulöse Geschwülste verschwinden, und die hartnäckigsten Geschwüre und Hautübel sich bessern und heilen sehen. Dabei bleibt es aber immer zu bedauern, dafs auch ihre Wirkung eine so unsichere ist, und dafs sie oft schon in Gaben von wenigen Granen alle Zufälle der Narkose herbeiführt, während sie, zu anderen Zeiten und bei anderen Individuen gegeben, Drachmenweise vertragen wird, ohne die mindeste Reaction zu veranlassen. Diese Verschiedenheit der Wirkung liegt theils in der verschiedenen Bereitungsart des Extracts, das gewöhnlich verordnet wird, theils — wie auch Hufeland [2]) richtig bemerkt — in der gröfseren oder geringeren Kräftigkeit der Pflanze selbst, die durch ihren — heimathlichen oder künstlichen — Standort und die — warme oder kalte, feuchte oder trockene — Beschaffenheit des Sommers sehr wesentlich modificirt wird. Am rathsamsten ist es immer, das getrocknete Kraut in Pulver- oder Pillenform in Gaben von ½ bis 10 und 20 Gran und darüber, nach Verschiedenheit des Alters und der Wirksamkeit der Pflanze, in allmählig steigender Gabe zu reichen. Das Extract in Gebrauch zu ziehen, ist weit unsicherer, und pafst dasselbe mehr als Nebenmittel. Ueberhaupt bringt man die *Cicuta* sehr zweckmäfsig mit Antimonial-, Mercurial- und anderen antiscrophulösen Mitteln in Verbindung [3]); immer aber mufs die Gabe der ersteren, wenn das Mittel etwas Wesentliches leisten soll, so lange erhöht werden, bis danach einige Trockenheit im Halse, auch wohl leichter Schwindel eintritt. — Nicht minder schätzbar ist endlich auch der äufsere Gebrauch der *Cicuta*, wovon weiter unten noch die Rede sein soll.

1) A. a. O., S. 55 u. 62.
2) A. a. O., S. 190.
3) Vergl. die Arzneiformeln No. 46 u. 51.

§. 221.

Von den narkotischen Mitteln verdient, aufser der *Cicuta*, auch noch der Tabak als *Antiscrophulosum* hier eine Erwähnung. Die *Tinctura Nicotianae rusticae*, oder auch Pillen aus dem Mittel selbst, in Verbindung mit Natrum, werden bei grofsen Drüsenverhärtungen, Ausschlägen, atrophischem Zustande des Unterleibes und vorzüglich bei Knochenleiden als sehr wirksam gerühmt; nur, wo Durchfall vorhanden sei, passe das Mittel nicht [1]). Ich selbst habe den Tabak nie in Anwendung gesetzt, und kann daher aus eigener Erfahrung über dessen vorzügliche Wirksamkeit nicht urtheilen.

1) Neumann, a. a. O., S. 60.

§. 222.

Die salzsaure Schwererde, als das wirksamste Mittel bei der Scrophelkrankheit namentlich von Hufeland [1]) empfohlen, hat ihren Credit zum gröfsten Theile schon längst wieder verloren. Ich habe in den früheren Jahren meiner Praxis oft Wunder von ihr gesehen; noch öfter aber habe ich sie ganz unwirksam oder wegen ihrer nachtheiligen Nebenwirkungen ganz unanwendbar gefunden. Nach den Resultaten meiner Erfahrung ist sie ein höchst eindringendes Mittel, das bei torpiden Drüsenanschwellungen um so mehr angezeigt zu sein scheint, als seine Wirksamkeit sich vorzüglich im lymphatischen Systeme und dessen Drüsen äufsert, und es alle Absonderungen, vorzüglich aber die der Haut und der Nieren, vermehrt, ohne das Gefäfssystem dabei merklich zu afficiren. Das Mittel mufs jedoch in starken Gaben gereicht, und in diesen vom Kranken vertragen werden, ohne Beängstigung, Schwindel, Kolikschmerz, Ekel, Erbrechen zu erregen, wenn es wirklich helfen soll. Dies ist aber nur selten der Fall, weshalb das Mittel auch von Jahr zu Jahr mehr aufser Cours gekommen ist. Einmal sah ich nach einer eben nicht starken Dosis desselben eine Art von acutem Wahnsinn, der zwei Tage anhielt, entstehen, und etwas Aehnliches hat auch Neumann [2]) in mehreren Fällen beobachtet. — Man verordnet die salzsaure Schwererde übrigens am besten in der einfachen Form einer Auflösung. Eine halbe Drachme in einer Unze destillirten Wassers gelöst, und 3 bis 4 Mal täglich von 10 bis 60 Tropfen (nach Verschiedenheit des Alters) gegeben, oder die Auflösung von einer halben Drachme der *Terra ponderosa salita* in vier Unzen irgend eines aromatischen Wassers, mit einigen Drachmen eines Syrups versüfst, und den Tag über öfters zu einem Theelöffel in allmählig steigender Dosis genommen, ist die beste Anwendungsweise. Daneben können auch bittere aromatische Mittel gegeben werden; die vorzüglichsten Dienste aber soll die Verbindung mit gleichen Theilen des salzsauren Eisens (*Liquor ferri muriatici*) [3]), besonders bei schlaffen, reizlosen und kalten Subjecten, leisten.

1) Hufeland's Erfahrungen über den Gebrauch u. die Kräfte der Schwererde etc. Erfurt 1792. Derselbe, über die Scrophelkrankheit, S. 102.

2) A. a. O., S. 55.
3) Hufeland's Journ. der prakt. Heilk., I. Bd., 1. St., S. 141. Thuessink, ebendaselbst, VI. Bd., S. 678.

§. 223.

Die Alkalien, und zwar sowohl die fixen, als auch das flüchtige Laugensalz, werden theils als Reizmittel, theils als chemisch eindringende und daher wirklich mischungsumändernde Mittel, bei der Cur der Scrophelkrankheit sehr häufig in Gebrauch gezogen. Sie gehören auch allerdings zu den wirksamsten aller ***Antiscrophulosa***; denn die Erfahrung hat hinreichend nachgewiesen, dafs sie als auflösende, die Säure neutralisirende, und die zu grofse Reizbarkeit des Muskelsystems herabstimmende, oft aber auch als belebende und die Secretions-Organe anregende Mittel äufserst schätzbar, und daher vorzüglich bei grofser Viscidität, bei Uebermaafs an Säure in den ersten Wegen, bei gehinderter oder zu träger Se- und Excretion der Haut, Lungen und Nieren, und zwar die fixen Alkalien insbesondere bei erethischen, das flüchtige dagegen bei vorwaltenden torpiden Zuständen, angezeigt sind.

Bedient man sich — wie solches bei weitem häufiger geschieht — der fixen Alkalien, so wählt man entweder das vegetabilische (***Kali carbonicum, Sal tartari, Alkali fixum vegetabile***), oder — was noch zweckmäfsiger ist — das mineralische Laugensalz (***Soda, Alkali minerale, Natrum carbonicum***), und giebt es, in Wasser gelöst, nach Verschiedenheit des Alters zu 2, 3 bis 10 und 15 Gran. Man kann es übrigens als ein schon an sich sehr wirksames Mittel rein, oder auch in Verbindung mit anderen, aufserdem noch angezeigten Mitteln, verordnen [1]).

Auch das ***Kali causticum*** ist in neuerer Zeit innerlich mit ausgezeichnetem Erfolge gegen die Scrophelkrankheit in Anwendung gesetzt worden. Dr. Wetz [2]) läfst eine Auflösung von 10 Gran ***Kali causticum*** in einer Unze Pomeranzenblüthenwasser täglich 4 Mal zu 12 bis 20 Tropfen in Fleischbrühe nehmen, und Dzondi [3]) läfst eine Drachme ätzenden Kali's in einer Unze Wasser auflösen, und davon Morgens nach dem Frühstück und Abends beim Schlafengehn zuerst eine kleinere, dann eine gröfsere Gabe reichen; jede Gabe läfst er aber so sehr mit Wasser verdünnen, dafs sie keine brennende Empfindung auf der Zunge oder im Halse verursacht. Erwachsene und junge Leute über 15 Jahre fangen mit einer Drachme obiger Solution an, und steigen alle 3 bis 4 Tage mit einer Drachme früh und Abends, bis zu 4, 12, ja 16 Drachmen oder 2 Unzen der Solution. Zarten Kindern von 1 bis 2 Jahren liefs Dzondi das Mittel tropfenweise reichen, 4 bis 8jährige liefs er von einem Scrupel bis zu einer halben Unze täglich, 8 bis 15jährige von einer Drachme bis zu anderthalb Unzen steigen. Auch versichert er, dafs oft kleine Dosen völlig ausreichend gewesen, aber auch gröfsere ohne Verdauungsbeschwerden, ja selbst mit Steigerung des Appetits, ertragen worden, und dafs die guten Wirkungen oft schon in 8 bis 14 Tagen eingetreten seien, zuweilen aber auch sich 4 bis 6 Wochen

verzögert haben; die angeschwollenen Drüsen seien alsdann geschwunden, die Augenentzündung gewichen und die Geschwüre geheilt. — Trotz dieser glänzenden Erfolge mufs ich doch das ***Kali causticum*** für ein Mittel erklären, das — namentlich in so grofsen Dosen und anhaltend gegeben — die inneren Häute des Magens und Darmkanals leicht feindlich ergreifen, und demnach auch für den Gesammtorganismus gefährlich werden kann.

Findet man aber das flüchtige Alkali indicirt, so wählt man gewöhnlich das ***Sal volatile Cornu Cervi*** oder das ***Sal volatile Salis ammoniaci***, oder die spirituösen Bereitungen davon: den ***Spiritus Cornu Cervi***, ***Spiritus Salis ammoniaci aquosus***, ***causticus***, ***vinosus***, ***anisatus***, ***foeniculatus***, ***lavendulatus***, ***succinatus etc.***, und giebt das Salz am besten in einer Auflösung, täglich von 2 bis 15 Gran, die *Spirituosa* aber von einigen Tropfen bis zu einer halben Drachme, zwei Scrupeln und darüber, mit vielem Wasser verdünnt.

Auch äufserlich werden die Kalien bei der Cur der Scrophelkrankheit häufig gebraucht. Insbesondere pflegt eine, nach Verschiedenheit des Localleidens und der Reizempfänglichkeit bald stärker, bald schwächer bereitete Auflösung des kaustischen Kali als Foment [1]) bei Drüsengeschwülsten, Geschwüren und Hautausschlägen sehr nützlich zu sein. Eben so ist die äufsere Anwendung des flüchtigen Alkali mit Oel, Seife u. dergl. als ***Linimentum volatile***, ***Balsamum Opodeldoc etc.*** — deren Wirksamkeit durch einen starken Zusatz von Campher oder ätherischen Oelen noch sehr erhöht wird — zur Zertheilung kalter, unentzündeter drüsiger Verhärtungen und Stockungen im Lymphsysteme sehr gebräuchlich. Zu demselben Behufe kann ich auch die Mischung sub No. 55. aus Erfahrung empfehlen.

1) Vergl. die Arzneiformeln No. 38 u. 52.
2) Hufeland's Journal, 1824, Mai.
3) Aesculap. Leipz. 1821. I. Bd., 1 Hft., S. 139.
4) Vergl. die Arzneiformel No. 54.

§. 224.

Die Schwammkohle oder der gebrannte Bade- oder Meerschwamm, die thierische Kohle und das Jod sind noch diejenigen hier zu nennenden Mittel, deren Wirksamkeit bei der Scrophelkrankheit einerseits eben so unzweifelhaft ist, als ihre Anwendung andererseits leicht mit mannigfachen Nachtheilen für den Gesammtorganismus verbunden sein kann. Wahrscheinlich ist es das alkalinische Princip — welches diese Arzneistoffe in grofser Menge enthalten —, wodurch dieselben sich so wirksam bei der Scrophelkrankheit zeigen, weshalb man auch die Alkalien heut zu Tage häufiger, als ehedem, in Gebrauch zieht und, um die nachtheiligen Nebenwirkungen der obigen Mittel zu umgehen, sich fast lediglich auf sie beschränkt.

Der gebrannte Badeschwamm (*Spongia usta*) — wegen seiner längst bewährten Eigenschaft, angeschwollene und verhärtete Drüsen, namentlich die Kropfgeschwulst, zu lösen, auch Kropfschwamm genannt — wird gewöhnlich

in Pulverform von 10 Gran bis zu einer Drachme, zwei bis drei Mal des Tages, entweder für sich allein und mit Oelzucker oder einem andern aromatischen Zusatze, oder auch in Verbindung mit der ***Digitalis***, absorbirenden und anderen Mitteln gegeben [1]). Noch wirksamer und sicherer aber habe ich mit Anderen den Gebrauch der davon bereiteten Laugen gefunden [2]). Sehr reizbare Individuen, und namentlich solche, welche empfindliche Lungen und einen schwachen Magen haben, vertragen die ***Spongia*** nicht, am wenigsten in Substanz, indem bedeutende Störungen, besonders im Ernährungsgeschäfte, danach entstehen. Ein Mal sah ich auf eine, von einem Nichtarzte gegen beginnende Auftreibung des Halses als ***Arcanum*** gereichte, wahrscheinlich zu starke Dosis der ***Spongia*** eine so furchtbare Abmagerung erfolgen, dafs eine der lieblichsten und schönsten Frauen binnen wenigen Wochen in ein wahrhaft gespensterartiges Wesen, in ein lebendes Skelett verwandelt ward; sie verblieb einige Jahre in diesem abnormen Zustande (nur die Ernährung gestaltete sich etwas besser), und endlich starb sie an Lungenschwindsucht.

Seit Coindet's [3]) Anwendung der Iodine gegen den Kropf hat man auch gegen das Scrophelübel von diesem Mittel Gebrauch gemacht. In der neueren Zeit hat vorzüglich Lugol [4-6]) den sowohl innern, als äufsern Gebrauch des Iods als das wirksamste und untrüglichste Mittel in allen Formen der Scrophelkrankheit empfohlen; doch pflegt die innere Anwendung desselben mit noch gröfseren Schwierigkeiten und Nachtheilen, als die der Schwammkohle, verbunden zu sein. Schwache, hysterische, nervöse, zu Blutflüssen geneigte, mit reizbaren Lungen begabte Menschen können das Iod nicht brauchen, ohne sich der Gefahr auszusetzen, Herzklopfen, Schwindel und Blutflüsse zu bekommen, Schlaf und Efslust einzubüfsen, bedeutend abzumagern und hektisch zu werden; jedoch kommt in dieser Hinsicht allerdings sehr viel auf die Gebrauchsweise selbst an. Nach Coindet's ursprünglicher Vorschrift soll das Iod in einer weingeistigen Auflösung [7]), in allmählig steigender Gabe bis zu 1 Gran drei Mal täglich, gegeben werden. Diese Gabe ist aber offenbar zu stark, und ihr sind hauptsächlich die nachtheiligen Wirkungen zuzuschreiben, die man nach dem Gebrauche des Mittels beobachtet hat. Aufserdem hat Lugol gefunden, dafs die Iodine aus der geistigen Auflösung durch Vermischung mit Wasser ausgeschieden wird und in diesem präcipitirten Zustande sich dann leicht an die Magenwände ansetzen kann. Er bedient sich deshalb lediglich der wäfsrigen Auflösungen, und zwar dergestalt, dafs immer zwei Theile Iod-Kali auf einen Theil Iodine kommen, da ersteres das beste Lösungsmittel für letztere sei. Die höchste Dosis der Iodine darf nach ihm in den gewöhnlichen Fällen für den Tag nur im Ganzen 1 Gran betragen, und nur ausnahmsweise, bei grofser Hartnäckigkeit des Uebels, auf $1\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ Gran gesteigert werden [8]).

Weniger nachtheilig, als das Iod, hat sich mir die thierische Kohle (***Carbo animalis***) (zwei Theile fettlosen Rind- oder Kalbfleischs und ein Theil Knochen werden in einer Kaffeetrommel zur Kohle gebrannt [9])) gegen veraltete Drüsenverhärtungen erwiesen. Zwar ist es in der Regel minder wirksam, als das Iod;

indessen bleibt es ein schätzbares, zu weiteren Versuchen aufforderndes Mittel, das am zweckmäfsigsten in Pulverform, mit Zucker abgerieben, zu 1 Gran *pro dosi* 2 bis 3 Mal täglich, trocken genommen wird.

1) Vergl. die Arzneiformel No. 56.
2) Vergl. die Arzneiformeln No. 94 u. 95.
3) Découverte d'un nouveau remède contre le goître, communiqué à la société helvetienne des sciences naturelles à Genève; in der Bibliothèque universelle. Tome XIV., 1820, Juillet, p. 190.
4) Mémoire sur l'emploi de l'Iode dans les maladies scrofuleuses. 1829.
5) Mémoire sur l'emploi des bains iodurés dans les maladies scrofuleuses. 1830.
6) Troisième mémoire sur l'emploi de l'Iode dans les maladies scrofuleuses. 1831.
7) Vergl. die Arzneiformel No. 57.
8) Vergl. die Arzneiformeln No. 58, 59 u. 60.
9) Vergl. Weise in meinem Magazin. Bd. XXII., Hft. 1.

§. 225.

Endlich mufs ich hier auch des Leberthrans (***Oleum jecoris Aselli***) erwähnen, den ich zwar für kein direct-antiscrophulöses Mittel erklären kann, den ich aber dennoch scrophulösen Kranken in Fällen, wo kein anderes Mittel mehr Hülfe zu versprechen schien, und namentlich im Zustande der höchsten Abmagerung und Atrophie, mit dem ausgezeichnetsten Erfolge verordnet habe. Ich gebe ihn Kindern, nach Verschiedenheit des Alters, täglich zu einem bis zwei Efslöffeln, Erwachsenen zu 3 bis 4 Unzen auf ein Mal. Auch ist das Mittel gar nicht so übel zu nehmen, wie es den Anschein hat. Kinder nehmen es in der Regel noch leichter, als Erwachsene, die es öfters blos des Ekels wegen nicht vertragen können. Ihnen pflege ich daher häufig den Leberthran auf eine besondere Weise zu reichen, in der es mir immer gelungen ist, denselben beizubringen, und die ich um so mehr hier angeben will, als von der Verordnung dieses, in vielen chronischen Krankheitszuständen äufserst wirksamen Mittels noch öfter in diesen Blättern die Rede sein wird. Nachdem dem Kranken eine Serviette unter dem Kinn befestigt worden, damit nicht etwas Thran auf die Kleidungsstücke tröpfle und sich von dort aus durch den Geruch verrathe, wird ihm Morgens, bei geschlossenen Augen und zugehaltener Nase, die volle Portion des Mittels in einer Kaffee-Tasse gereicht. Unmittelbar nach dem Niederschlukken wird ein Glas Wasser zum Ausspülen des Mundes und eine halbe Tasse schwarzen Kaffee's zum Nachtrinken gegeben, hierauf aber werden Serviette, Tassen und aller Zubehör sogleich wieder aus der Umgebung des Kranken entfernt. So weifs der Kranke nicht, was er genommen hat und oft Monate lang täglich ohne Beschwerde nimmt.

§. 226.

Ohne der sonstigen, gegen die Scrophelkrankheit empfohlenen, meines Erachtens aber minder wirksamen Mittel, als: der salzsauren Kalkerde, der Schwefelleber, des Huflattigs, der Hauhechelwurzel, des ausgeprefsten

Saftes des Klebkrauts, des Birkensafts u. s. w. u. s. w., hier näher zu gedenken, will ich nur noch der Natron-, Iod- oder Brom-haltigen Mineralwässer erwähnen, die eine entschieden wohlthätige Wirksamkeit auf scrophulöse, an Drüsenanschwellungen leidende Subjecte nachgewiesen haben. Namentlich kann ich dies aus eigener Erfahrung den Kissinger Heilquellen, dem Adelheidsbrunnen, ganz vorzüglich aber dem natürlichen und künstlichen Emser Mineralwasser (Kesselbrunnen), den Bädern in Baden-Baden, die mir überhaupt in dieser Beziehung noch nicht hinreichend gewürdigt zu sein scheinen, und den Iod enthaltenden Soolbädern in Creuznach nachrühmen. Aber auch einfach muriatische Bäder, die Soolbäder von Ischl, Salze, Kissingen u. s. w., und vor allen die Seebäder, haben sich in gleicher Hinsicht ausgezeichnet wirksam bewiesen.

§. 227.

Schon während des Gebrauchs der nach Obigem angezeigten inneren Arzneien und der Beobachtung eines regelmäfsigen diätetischen Regimens bekommen nicht selten die scrophulösen Geschwüre ein besseres Aussehn: werden nun noch gleichzeitig passende örtliche Mittel dagegen gebraucht, so gelangen sie meist zur Heilung. Wäre dies aber auch nicht der Fall, und gelänge es trotz der regelmäfsigsten Diät und dem fleifsigsten Gebrauche der Arzneimittel nicht, die Scrophelsucht eher zu tilgen und die von ihr abhängigen Geschwürsformen zur Heilung zu bringen, als bis der Kranke etwa in die sogenannte Entwickelungsperiode eingetreten ist, wo dann allerdings die Natur das Meiste zur Heilung beizutragen pflegt, so darf doch die örtliche Behandlung dieser Geschwüre nicht vernachlässigt, es müssen vielmehr durch ebendieselbe ihrer Verschlimmerung und ihrem Umsichgreifen Schranken gesetzt werden.

§. 228.

Was nun diese locale Behandlung der scrophulösen Geschwüre selbst anbelangt, so ist solche einmal nach der Verschiedenheit der Form und Organisation einzurichten, und wird demnach die für die sinuösen Geschwüre angegebene Behandlung (§§. 130 und 131.) in der Mehrzahl der Fälle hier am rechten Orte sein. Nächstdem kann man es als einen fast allgemein gültigen Grundsatz ansehn, dafs alle erschlaffenden und fetten Salben, so wie alle anhaltend in Anwendung gesetzten feucht-warmen Umschläge, mit denen der Unerfahrene die diesen Geschwüren eigene Härte in ihrer Umgränzung auflösen und schmelzen zu können wähnt, nachtheilig und verwerflich sind, da sich in der Mehrzahl der Fälle während ihres Gebrauchs der Zustand des Geschwürs offenbar zu verschlimmern pflegt. Die vorübergehende Anwendung eines Kataplasma, so wie die Anlegung eines oder mehrerer Blutegel [1]) an stark angeschwollene, zwischen den zurückgezogenen Hauträndern hervorragende Drüsen, ist nur bei starker entzündlicher Reizung (einer seltenen Erscheinung) nöthig; aufserdem leisten alle adstringirenden, aromatischen und reizenden Mittel die besten Dienste. Ins-

besondere lobt man den Zinkvitriol, in Wasser aufgelöst [2], oder die Anwendung des salzsauren Zinks [3], der mit einer hinreichenden Menge Wassers verdünnt, oder in einer beliebigen, der Reizbarkeit entsprechenden Quantität mit anderen Verband- oder Injectionsmitteln verbunden, oder (etwa zu einer halben Unze der verdünnten Auflösung) Hand- und Fufsbädern zugesetzt werden kann, wenn nämlich die Geschwüre sich an den Extremitäten befinden [4]. v. Walther [5] lobt Bähungen und Localbäder von Auflösungen des Alkali's oder der salzsauren Schwererde, namentlich bei speckiger Beschaffenheit des Geschwürsgrundes; desgleichen die Anwendung des Chinadecocts oder des Chamillenaufgusses bei grofser Atonie und torpidem Zustande der Geschwüre. Leurs [6] empfiehlt einen trockenen Verband, desgleichen die Anwendung der ***Aqua phagedaenica*** und einer Salbe aus ***Unguentum basilicum*** mit rothem Präcipitate [7]. Meyer [8] fand die Hufeland'sche Salbe aus Ochsengalle, Campher und Steinöl, so wie die ***Aqua antimiasmatica Köchlini*** [9], sehr wirksam. Dotzauer [10] und Consbruch [11] loben das jeden Morgen und Abend wiederholte Aufbinden einer lebendigen Gartenschnecke auf das Geschwür. Eberle in Philadelphia [12] gebrauchte die von mir [13] empfohlene Auflösung des salpetersauren Silbers mit Schierling mit dem besten Erfolge. Hueter [14] wandte das ***Extractum lactucae sativae***, den ausgeprefsten Saft derselben Pflanze und das ***Lactucarium*** äufserlich sehr häufig mit Nutzen an, und Lugol [15] lobt vorzugsweise das Iod, welches er äufserlich theils in Salbenform zu Einreibungen auf tuberculöse und Knochen-Geschwülste und zum Verbande bei Geschwürsformen, theils als Solution zu Wasch-, Injections- oder Verbandmitteln benutzt [16], theils auch (in verschiedenen Formen) Kataplasmen, Local- und allgemeinen Bädern zusetzen läfst, wozu im Allgemeinen 1 Gran Iodine und 2 Gran Iod-Kali auf 1 Quart Wasser (auf ein ganzes, in einer hölzernen Wanne zu bereitendes Bad also nicht über 3 Drachmen Iodine) zu rechnen sind [17]. Lamasson [18] empfiehlt eine Salbe aus Iod und Opium [19]. A. Rennie dagegen rühmt ganz besonders die Anwendung des Drucks, und will zu diesem Behufe das Geschwür mit einem Pechpflaster belegt wissen [20]. Er läfst die Pflastermassen, je nachdem er mehr liquides oder resinöses Pech und Harz hinzusetzt, bald von schwächerer, bald von stärkerer Consistenz bereiten. Auch kann man sich zu diesem Zwecke des ebenfalls empfohlenen Ruland'schen Schwefelpflasters, desgleichen des Bechholz'schen schwarzen Pflasters bedienen [21]. Ich habe indessen von der Anwendung der Pflaster nur da wesentlichen Nutzen gesehen, wo bedeutende Härten in der Umgegend der scrophulösen Geschwüre zum Schmelzen zu bringen waren, und dann habe ich mich sowohl in diesen Fällen, als auch zur Zertheilung der noch nicht exulcerirten Drüsenknoten, gewöhnlich eines Pflasters aus gleichen Theilen des einfachen oder zusammengesetzten ***Emplastrum diachylon*** und des ***Emplastrum mercuriale***, entweder für sich allein oder, bei hoher Torpidität und Reizlosigkeit, mit einem Zusatze von Campher und Opium, oder an deren Statt mit dem in der Regel noch wirksameren, bald schwächern, bald stärkern Zusatze von Iod, mit dem ausgezeichnetsten Erfolge bedient [22].

Außerdem haben sich mir bei der Behandlung scrophulöser Geschwüre vorzugsweise wirksam erwiesen: das Bestreuen sehr torpider und unreiner Geschwürsflächen mit Pulver aus rothem Präcipitate, China, Chamillenblüthen etc., die Anwendung des phagedänischen oder einfachen Sublimatwassers, der Auflösung des Höllen- und Aetzsteins und des Saftes des schmalblätterigen Wegerichs, für sich allein oder mit dem Zusatze von Chamillen, ***Cicuta***, ***Calendula***, ***Belladonna***, ***Laurocerasus***, ***Opium*** u. dergl. m., welche Zusätze namentlich dann gute Dienste leisteten, wenn das scrophulöse Geschwür schon lange bestanden, sich als Haut- oder Drüsengeschwür documentirt, und ein beinahe krebsartiges Aussehn erlangt hatte. Ferner kann ich die Anwendung des Campher-Weins, des Chlorwassers und einer Salbe aus ***Unguentum saturninum*** mit rothem Präcipitate als wirksam anempfehlen [23].

1) v. Walther, System der Chirurgie. §. 197.
2) The Edinb. med. and surg. Journ. 1812. Vol. VIII., March.
3) Vergl. die Arzneiformel No. 61.
4) Papenguth, Russische Sammlung für Naturw. u. Heilkunde. Riga u. Leipzig. 1815. Bd. I., Hft. 1. VI.
5) A. a. O.
6) Prysverhandelingen bekroond door het Genootschap ter Bevordering der Heelkunde te Amsterdam. I. Deel. 1791.
7) Vergl. die Arzneiformeln No. 5, 6 u. 10.
8) Verhandlungen der vereinigten ärztlichen Gesellschaft der Schweiz. Zürich 1828; 1829.
9) Vergl. die Arzneiformel No. 62.
10) Hufeland, Journal der prakt. Arzneik. Bd. I., No. 1, S. 144.
11) Journal der Erfind., Theor. u. Widersp. Gotha 1794. Bd. II., No. 6, S. 132.
12) A Treatise of the Mat. med. and Therapeutic. Philad. 1822. Vol. I.
13) Helkologie. Wien 1811. Bd. I., S. 264. Vergl. auch die Arzneiformel No. 63.
14) Systemat. Repertorium der gesammten medicin. Literatur Deutschlands. Jahrg. 1829. Hft. I., S. 110.
15) A. a. O.
16) Vergl. die Arzneiformeln No. 64 u. 65.
17) Vergl. auch Kurz: über die Anwendung der Jodine in den scrophulösen Krankheiten nach eigenen Erfahrungen und mit vorzüglicher Berücksichtigung der Versuche und Beobachtungen Dr. Lugol's, Arztes am St. Ludwigs-Hospitale zu Paris, über denselben Gegenstand; in meinem Magazine Bd. XXXVII. 1832. S. 61.
18) Revue méd. franç. et étrang. Paris 1831. Août.
19) Vergl. die Arzneiformel No. 66.
20) The London med. Repository etc. No. 135. 1825. March. III.
21) Vergl. die Arzneiformeln No. 67 u. 68.
22) Vergl. die Arzneiformeln No. 29, 69 u. 70.
23) Vergl. die Verbandmittel sub No. 2, 3, 4, 5, 6, 8, 19, 27, 34, 35, 54, 63 u. 71.

§. 229.

Einer schlechten Narbenbildung wird am besten durch die zeitig unternommene gänzliche Abtragung der vom Grunde losgetrennten Ränder (§. 130.) vorgebeugt. Lugol [1]) empfiehlt zu diesem Behufe seinen rothmachenden und kaustischen ***Iod-Liquor*** [2]), womit er die torpiden, hypertrophischen, schwammigen oder abgetrennten Ränder zu betupfen anräth. Eine bereits ausgebildete entstellende Narbe kann zwar auch noch mit dem Messer entfernt, oder

durch die Anwendung eines Aetzmittels, des *Kali causticum*, des Sublimats u. a. m. (mittelst eines gefensterten Pflasters), weggeschafft und eine minder entstellende Vernarbung der Wundfläche erzielt werden; es bleibt dies indessen immer ein, hinsichtlich des Erfolgs, sehr zweideutiges Unternehmen. Namentlich hat man sich mit der Anwendung der Aetzmittel sehr in Acht zu nehmen, damit nicht durch dieselben ein gröfserer Formfehler, als man zu entfernen beabsichtigte, erst herbeigeführt werde. War die Narbe nicht gar zu hart, erhaben und balkenartig, so habe ich mich des sonst gegen Muttermäler und Warzen gelobten *Causticum's*, aus gleichen Theilen ungelöschten Kalks und schwarzer Seife, öfters mit günstigem Erfolge bedient.

Von der speciellen Behandlung der scrophulösen Augenliederdrüsen-, Nasen- und Knochengeschwüre wird noch an anderen Orten die Rede sein.

1) A. a. O.
2) Vergl. die Arzneiformeln No. 96 u. 97.

§. 230.

Sind nun die auf die angegebene Weise behandelten scrophulösen Geschwüre unter gröfseren oder geringeren Schwierigkeiten endlich zur Heilung gelangt, so ist der Fall zwiefach: es ist nämlich die allgemeine Krankheit entweder zugleich gehoben oder nicht. Im ersten Falle sind die Geschwüre radical geheilt, im zweiten brechen dieselben oft bald wieder auf, oder es stellen sich dafür andere, für den Kranken nicht selten noch weit nachtheiligere Zufälle ein, als: Schleimflüsse, Gelenkgeschwülste u. dergl. m. Es gehört daher zu den wesentlichen Maximen, bei der Behandlung der Scrophelkrankheit das Verschwinden der Zufälle (der Geschwüre, Drüsenknoten, Augenliederdrüsen-Entzündung etc.) nicht immer für eine radicale Heilung der Grundkrankheit selbst anzusehen, vielmehr durch die fortgesetzte Anwendung zweckentsprechender, insbesondere stärkender Arzneien, verbunden mit einem vernünftigen Gebrauche kalter, namentlich der Seebäder, die scrophulöse *Diathesis* selbst zu vertilgen und Recidive zu verhüten.

VII. CAPITEL.

Von dem arthritischen oder Gichtgeschwüre.

Pietsch, J. G., Die wahre Quelle und materielle Ursache des Podagra und aller gichtischen Krankheiten überhaupt. Halle 1772.
Cadogan, Abhandlung von der Gicht. Leipzig 1772.
Grant, Beobachtungen über chronische Krankheiten. Bd. I. Von der Gicht. Leipzig 1784.
Trampel, Beobachtungen und Erfahrungen. Bd. I. Ueber die Gicht. Lemgo 1788.
Walther, Diss. arthritidis naturam atque causas lustrans. Helmst. 1790.
Golze, Diss. de arthritide in genere. Giess. 1790.
Wenzel, Diss. de ossium arthriticorum indole. Mogunt. 1791.

Govekoth, Diss. de arthritide. Jenae 1792.
Rowley, W., Abhandlung über die regelmäfsige, unregelmäfsige, atonische und laufende Gicht u. s. w. Aus dem Engl. Breslau und Hirschberg 1794.
Leroy, Alph., Manuel des goutteux et rhum. à Paris. An. XI.
Bodin, Laur., Le médecin des goutteux. à Paris 1795.
Reil, Diss. de arthritide anomala, casu memorabili illustrata. Halae 1796.
Ziegler, Diss. de arthritide. 1796.
Unger, Diss. de arthritidis pathologia. Erford. 1797.
Schleiden, Diss. de arthritide. 1797.
Gutteler, Disquisitio aetiologiae arthritidis, praesertim ejus causae proximae. Diss. Altdorf. 1798.
Barthez, B. J., Abhandlung über die Gichtkrankheit. Aus d. Engl. mit Anmerk. u. Anhang von C. H. E. Bischoff. Berlin 1803.
Ringlake, R., Ueber die Gicht, ihren Ursprung u. s. w. London 1804.
Cadet de Veaux u. Gondinet, in den Annales de la Société de méd. pr. de Montpellier. An. XIV. Nivose 4.
Scudamore, Ch., A treatise on the nature and cure of Gout etc. London. Aus dem Engl. von Hesse. Halle 1819.
Scudamore, Ch., A further examination of the principl. of the treatment of gout. Lond. 1832.
v. Vering, Jos., Heilart der Gicht. Wien 1832.

§. 231.

Das Gichtgeschwür (*Ulcus arthriticum*) erscheint als Symptom der offenbaren oder verborgenen Gicht. Die Verbesserung und Verschlimmerung des Geschwürs tritt daher nicht selten periodisch mit den Gichtanfällen ein, oder beide stehen auch zuweilen in einem antagonistischen Verhältnisse zu einander, dergestalt, dafs bei der Besserung oder Heilung des Geschwürs die Gichtanfälle erst erscheinen, oder die schon vorhandenen sich verschlimmern. Entstanden diese Geschwüre aus entzündeten und vereiterten Gichtknoten, oder nach zufälligen äufseren Beschädigungen während oder auch nach bereits vorhergegangenen Gichtanfällen, und stehen sie mit denselben in einer genauen Causalverbindung, so dafs sie sich als consensuelle oder antagonistische Wirkungen äufsern, so ist die Diagnose derselben leicht. Wenn aber der Kranke nie wirkliche Gichtschmerzen hatte, und die zum Grunde liegende allgemeine Gichtkrankheit blos unter der Form eines oder mehrerer Geschwüre sich äufsert, so ist die Erkenntnifs der eigenthümlichen Natur der letzteren nicht selten mit vielen Schwierigkeiten verbunden.

§. 232.

In diesem Falle mufs der Arzt vorzüglich sein Augenmerk richten:

1) auf die etwa vorhandenen allgemeinen Erscheinungen, welche den Ausbruch der gewöhnlichen und normalen Gichtanfälle theils anzukündigen, theils auch die übrigen Formen der anomalen Gicht zu begleiten, oder auch mit ihnen zu alterniren pflegen; und hierher gehören:

a) alle Zeichen der gestörten Functionen des Magens, des Lebersystems und anderer Eingeweide des Unterleibes, als: eine träge, schlechte Verdauung, widernatürlich vermehrte, gewöhnlich aber verminderte Efslust, Ekel und Erbrechen

ohne bestimmte Veranlassung, bitteres, vorzüglich aber saures Aufstofsen, krankhafte Gallen- und Schleimerzeugung, aufgetriebener Unterleib, Magenhusten, gehemmte Stuhlexcretion, öfters aber auch wiederholte, mit Kolikschmerzen verbundene Durchfälle, krankhafte Reizbarkeit im Unterleibe und verhinderter Kreislauf in den Abdominalgefäfsen, vorzüglich im Systeme der Pfortader, Hämorrhoidal-Beschwerden, Hypochondrie und Hysterie; daher auch Krämpfe an verschiedenen Theilen des Körpers, Waden- und Magenkrampf, Herzklopfen, halbseitiges Kopfweh, Schwindel u. dergl., verbunden mit einer auffallenden Niedergeschlagenheit des Patienten und einer anhaltenden ängstlichen Aufmerksamkeit auf seine Körperfunctionen und die geringfügigsten Empfindungen.

b) Zeichen einer abnormen Harnsecretion. Sowohl die betreffenden Organe, als auch das Excret, lassen wesentliche Abweichungen von der Norm wahrnehmen. Der Kranke fühlt flüchtige, vorübergehende Schmerzen in der Nieren- und Blasengegend; die Aussonderung des Harns ist nicht selten sehr sparsam und mit einem brennenden Schmerze in der Harnröhre verbunden. Es erscheinen Schleimflüsse aus den Genitalien, als ein Zeichen des vorhandenen oder vorhergegangenen gereizten Zustandes dieser Organe. Der Harn selbst wird schon vor der Erscheinung oder Verschlimmerung des Geschwürs, eben so wie vor jedem andern Gichtanfalle, in seiner Mischung verändert abgesondert; er enthält wenig oder gar keine harnsaure Soda und phosphorsauren Kalk, wohl aber werden nach überstandenem Paroxysmus diese Bestandtheile in gröfserer Menge in ihm vorgefunden. Diese abnorme Secretion des Harns artet dann oft in chronische Nierenkrankheiten, Gries- und Steinbeschwerden aus.

c) Chronische, theils anhaltende, theils periodisch erscheinende, vorzüglich längs dem Verlaufe der Knochennähte sich äufsernde Kopfschmerzen und Hemikranieen, Zahnschmerzen, Fluxionen und herumziehende mehr oder weniger beträchtliche Gliederschmerzen, Gesichtsschmerz, Hüft- und Lendenweh, Magenkrämpfe und Kolikschmerzen, Ausschläge von psorischer, herpetischer und anderer Form, namentlich um die Gelenke herum, Blut und Schleimflüsse, wiederholte Anfälle von Schnupfen, auch Augenentzündungen gichtischer Natur. Diese Zufälle und Krankheiten erscheinen nicht selten statt der regelmäfsigen Gicht, und stehen daher auch gemeiniglich mit der Besserung und Verschlimmerung des Geschwürs in einer genauen Wechselwirkung.

2) Auf das Subject und die constitutionelle Beschaffenheit desselben. Selten oder nie erscheinen arthritische Geschwüre bei ganz jungen Subjecten, sondern gewöhnlich erst nach dem 35sten Lebensjahre; auch werden viel seltener weibliche, als männliche Individuen davon befallen. Letztere zeichnen sich überdies noch durch einen eigenthümlichen, entweder ererbten oder sonst erworbenen gichtischen ***Habitus*** aus, der sich in der Mehrzahl der Fälle und wo die Gicht sich nicht etwa in Folge der Scrophelkrankheit entwickelt hat, durch Vollsaftigkeit, gesundes Ansehn, starke Muskelkraft, eine rauhe haarige Haut, grofsen Kopf, lange Gliedmafsen und ein sanguinisch-cholerisches Temperament ausspricht.

3) Auf die Hartnäckigkeit, periodische Besserung und Verschlimmerung des Geschwürs. Die gewöhnlichen Mittel fruchten nichts, und ohne dafs man eine örtliche, in der Form und Organisation des Geschwürs begründete Ursache aufzufinden im Stande ist, trotzt dasselbe oft lange Zeit jedem Heilungsversuche, besonders wenn man es vernachlässigt, zugleich gegen das constitutionelle Urleiden — die Gicht — gleichzeitig mit einzuwirken. Schmerz und entzündliche Aufregung erscheinen meistens periodisch, sind dann sehr heftig, und überhaupt wird eine Exacerbation bei diesen Geschwüren alsdann wahrgenommen, wenn solche Einflüsse auf dieselben wirkten, welche eine Exacerbation der gewöhnlichen Gichtanfälle zu veranlassen pflegen, wie z. B. gewisse Jahreszeiten, der Herbst und Winter, eine nafskalte und feuchte Witterung, Erkältung der Füfse, der häufige Genufs geistiger Getränke und andere wesentliche Diätfehler. Eben so bessern sich diese Geschwüre von Zeit zu Zeit, ohne dafs sich in der ärztlichen Behandlung oder sonst eine hinreichende Veranlassung dazu auffinden läfst, ja sie vertrocknen oft plötzlich, und andere, oft viel edlere Organe werden von der krankhaften Metamorphose auf eine Weise ergriffen, dafs nicht selten dadurch das Leben selbst gefährdet wird.

4) Auf den Sitz des Uebels. Arthritische Geschwüre können zwar an allen Theilen des Körpers entstehen, am häufigsten beobachtet man sie jedoch in der Nachbarschaft der Gelenke, namentlich an den unteren Extremitäten, zumal in der Gegend des Fufsgelenks und unter der Kniescheibe, dem Ansatzpunkte des Kniescheibenbandes gerade gegenüber, aufserdem aber auch in der Gegend unter den Waden und an den Fingerspitzen.

5) Auf die Form des Geschwürs. Diese zeichnet sich vor der aller anderen Geschwüre durch folgende Kriterien aus. Ein *Ulcus arthriticum* bildet eine breite, meist irreguläre Fläche. Diese hat es gleich anfänglich, wenn es aus einem gichtischen Hautausschlage oder vorher bestandenen Hautblasen (an den Fingerspitzen) hervorgegangen ist; hat sich aber das Geschwür aus entzündeten und vereiterten Geschwülsten und Gichtknoten herausgebildet, so ist es zwar anfänglich mehr rund und hat einen tiefen und speckigen Grund, verliert jedoch bei längerer Andauer diese Form und breitet sich durchaus irregulär mehr nach der Fläche hin aus. Diese Geschwüre sind daher eigentlich nicht tief, sondern mehr oberflächlich gelagert; allein ihr Boden erscheint durch das Schwinden alles Zellstoffs und durch die Verwachsung der benachbarten Hautgebilde mit den unterliegenden sehnichten Gebilden oft um so mehr eingezogen und vertieft, als die Geschwürsränder an einzelnen Stellen meist erhaben, wulstig und callös, und zwar aufserdem blafs und torpide, während der Exacerbations-Periode des Geschwürs aber entzündet und schmerzhaft aufgewulstet sind. Der Grund des Geschwürs erscheint braunroth, glatt, spiegelartig, ist ohne alle Granulation, und eine dünnflüssige, oft äufserst scharfe, die umliegenden Theile erodirende, die Verbandstücke schwärzlich färbende, salzhaltige, zuweilen deutlich kalkartige (harnsaures Natrum und phosphorsaure Kalkerde niederschlagende) Jauche wird in grofser Menge abgesondert. Die Umgegend des Geschwürs ist meist varicös,

knollig und braun gefärbt, periodisch aber auch in einer bedeutenden Strecke erysipelatös entzündet und schmerzhaft. Heilt das Geschwür, so hinterläfst es eine dünne, leicht zerreifsbare, bei Witterungsveränderungen und Gichtanfällen schmerzende Narbe.

Uebrigens kann auch das gichtische Geschwür eine Bastardform annehmen, wenn mit ihm noch ein anderes dyskratisches Leiden, z. B. ***Syphilis, Herpes etc.***, coëxistirt und dieses sich gleichzeitig bis zur Helkose gesteigert hat. Für den mit der Diagnostik der dyskratischen Geschwüre vertrauten Beobachter ist es aber gar nicht so schwierig, als es scheinen mag, aus den jeder Dyskrasie eigenthümlichen Formen den gemischten Charakter herauszufinden und zu bestimmen.

Tab. IV. zeigt sub Fig. 1. ein Gichtgeschwür im torpiden, sub Fig. 2. ein solches im erethischen Zustande.

§. 233.

Es giebt beinahe keine Krankheit, die in unseren Tagen so häufig beobachtet würde, als die Gicht, und doch sind wir aufser Stande, über deren nächste Ursache etwas Zuverlässiges anzugeben.

Die gewöhnlichste Meinung der Aerzte älterer Zeiten gründete sich auf die hypothetische Annahme einer im ganzen Körper verbreiteten und zu gewissen Zeiten und Perioden nach den Gelenken wandernden arthritischen Materie [1], welche bald als sauer, bald als alkalisch oder weinsteinartig geschildert wurde und die nächste Ursache der Gicht constituiren sollte. Als Veranlassungen, wodurch diese Materie im Körper erzeugt würde, gab man besonders Gemächlichkeit, Unmäfsigkeit, namentlich den übermäfsigen Genufs schwer verdaulicher Nahrungsmittel [2], oder einen Ueberflufs von Nahrungssäften überhaupt an [3]. Boerhaave [4]) und seine Anhänger suchten den nächsten Grund davon in einer durch fehlerhafte Assimilation herbeigeführten Veränderung des Nervengeistes oder Nervenfluidums, Pietsch [5]) in der Aufnahme einer nicht gehörig bereiteten Samenfeuchtigkeit ins Blut, James [6]), Warner [7]), Desault u. A. in einer Unterdrückung der merklichen und unmerklichen Ausdünstung, und wieder Andere, als: Grant [8]), Stoll [9]), Luther [10]), in einer im Blute, vorzüglich aber im Pfortadersysteme, angehäuften atrabilarischen Materie. Nach Cullen [11]) beruht die Gicht auf Schwäche der Verdauungsorgane und einer Atonie der Gefäfse der Extremitäten, wobei, wenn noch hinreichende Kräfte des Nervensystems vorhanden seien, die Heilkraft der Natur den verlornen Ton durch eine Entzündungsgeschwulst der Extremitäten wiederherzustellen bemüht sei. Diese Theorie hat zwar ihre Gegner [12]), aber auch viele Anhänger gefunden. So erklärt sich Dreyfsig [13]) ganz für sie und behauptet sogar, dafs sie gewifs Alles für sich habe, was man von einer pathologischen Theorie erwarten könne. Als eine Folge dieser Atonie des Unterleibes und der daher erfolgten Congestionen sei auch die Trennbarkeit der Säfte und das Hervorstechen der Lymphe und besonders der Phosphorsäure in derselben anzusehen. So setzt ferner Hecker [14])

die nächste Ursache der Gicht ebenfalls in eine Verletzung des Verdauungsgeschäfts und in einen pathologischen Procefs in den Nieren, durch welchen der phosphorsaure Kalk, der im gesunden Zustande durch den Urin ausgeführt werde, sich auf die Gelenke werfe. Henke [15]) nimmt, wenigstens für die chronische Gicht, ein Leiden des reproductiven Systems und der Verdauungsorgane als nächste Ursache an, und Sprengel [16]) tritt der Ansicht Cullen's in so fern bei, als er die Gicht von einer ungleichen Vertheilung der Nervenkraft, einer gleichzeitigen Schwäche der Digestionsorgane und einer vicariirenden Congestion nach den Gelenken ableitet. Barthez [17]) läfst die Gicht in den festen Theilen durch die Wirkung derjenigen Kraft des Fasergewebes entstehen, welche er *force de situation fixe* nennt, womit ein solcher specifischer Zustand des Bluts verbunden sein soll, der nach verschiedenen Graden die Abscheidung der auszusondernden Flüssigkeiten hindert, so dafs diese mehr oder weniger eine Zersetzung erleiden, wodurch die erdigen (kalk-, kreideartigen) Bestandtheile hervorstechend werden. Dieses Vorwalten der erdigen Bestandtheile in den excernirten Flüssigkeiten setze nun dieselben in eine besondere Verwandtschaft mit den Nahrungssäften aller knochigen Theile, und dadurch würden jene Flüssigkeiten geeignet, sich auf letztere zu werfen und alle Erscheinungen der Gicht herbeizuführen, wenn eben eine natürliche oder acquirirte relative Schwäche in diesen Organen vorhanden ist. Eine ähnliche Ansicht stellt auch Neumann [18]) auf, indem er behauptet: das Wesen der Gicht beruhe auf einer abnormen Erzeugung der Knochenmasse aus dem Blute durch das System der fibrösen Häute an Stellen, wo keine Knochenmaterie erzeugt und abgelagert werden soll. Während endlich die Erregungs-Theoretiker die nächste Ursache der Gicht in eine allgemeine, in den Gelenken aber vorwaltende Asthenie setzten, die sich zwar gewöhnlich durch Glieder- und Gelenkschmerzen äufsere, oft aber auch mit sehr wechselnden Formen des Uebelbefindens verbinde, haben neuere Pathologen die Gicht geradezu für eine Entzündung der Gelenke erklärt [19]).

1) Eggert, Epistola sistens quaedam de materia arthritica. Lips. 1797.
Murray, De materia arthritica ad verenda aberrante. Progr. I. et II. Goetting. 1785.
2) Cadogan, a. a. O.
3) Segerstedt (praes. Acrel), Diss. de nutrimento corporis superfluo, ut vera arthritidis causa. Upsal. 1787.
4) Aphorismi de cognoscendis et curandis morbis. Jen. 1758.
5) A. a. O.
6) Reflexions and Observations of the Gout etc.
7) A Full and plain account of the Gout. Lond. 1768.
8) Beobacht. über chronische Krankheiten. Bd. I., S. 77.
9) Szööts, Diss. de arthritide, in Stollii Diss. med. ad morbos chronic. pertinent. ed. Eyerel. Vienn. 1788. Vol. I., pag. 73.
10) Examen doctrinae Cullenianae de natur. morbor. arthrit. Hal. 1786.
11) Anfangsgründe der prakt. Arzneik. 2te Ausgabe. Leipz. 1789. Bd. I., §. 531 bis 537.
12) Tode et Smith, Diss. de podagra regulari. Hafn. 1784.
Luther, a. a. O.
13) Handbuch der Pathologie der chronischen Krankheiten. Leipz. 1799. Bd. II., S. 718.
14) Kunst, die Krankheiten des Menschen zu heilen. Frankf. 1813. Thl. II., S. 246.
15) Handbuch der speciellen Pathologie. Berl. 1808. Bd. II., S. 430.

16) Instit. med. Tom. IV. (Patholog. special.) Amstelod. 1814. §. 459.
17) A. a. O.
18) Von den Krankheiten der Menschen. Berlin 1837. Bd. II., S. 453 u. f.
19) Haase, Ueber die Erkenntnifs u. Cur der chronischen Krankh. Leipz. 1817. Bd. II., S. 379. Langenbeck, Nosologie u. Therapie d. chir. Krankh. etc. Götting. 1822. Bd. I., S. 488.

§. 234.

Es ist hier nicht der Ort, diese und noch andere herrschende Meinungen zu untersuchen, und darzuthun, wie wenig sie zur vollständigen Aufklärung der nächsten Ursache der Gichtkrankheit geeignet sind. Auch bin ich weit davon entfernt, selbst eine neue Hypothese hierüber aufstellen zu wollen, da ein solcher Versuch — bei unserem heutigen, noch immer sehr beschränkten Wissen über das eigentliche Wesen der Krankheiten überhaupt — sich schwerlich in einem höheren Grade, als die bisherigen Bestrebungen, des Gelingens erfreuen würde. Unter diesen Umständen bleibt uns nur übrig, die einwirkenden schädlichen Potenzen und die theils dynamischen, theils materiellen Phänomene der Gicht selbst zu beobachten und zu prüfen, hiernach die Natur der Krankheit im Allgemeinen aufzufassen und ihr ein darauf begründetes und durch die Erfahrung erprobtes therapeutisches Verfahren entgegenzustellen.

§. 235.

Nun lehrt uns die Erfahrung, dafs die Gicht, zumal bei einer erblichen oder sonstigen Anlage (§. 232.), alsdann zu entstehen pflegt, wenn solche schädliche Einflüsse auf den Körper anhaltend wirkten, die theils den Verdauungs- und Assimilationsprocefs nach und nach zerrütten, theils eine abnorme Nieren- und Hautsecretion veranlassen. Wir sehen daher, dafs vorzüglich das männliche Geschlecht, namentlich bei einer robusten Constitution, und zwar, weil diese den schädlich einwirkenden Potenzen oft lange widersteht, gewöhnlich erst nach vollendeter Mannbarkeit, der Gicht unterworfen ist, und dafs eine unregelmäfsige, entweder schwächende oder den vorhandenen Verdauungskräften nicht angemessene, zu volle, allzunährende Fleischdiät, der übermäfsige Genufs starker, geistiger Getränke oder eines herben, jungen, sauren Weins, eine sitzende Lebensart, anhaltende Geistesanstrengungen, zu vieles Nachtwachen, Ausschweifungen im Geschlechtsgenusse, heftige Leidenschaften, übermäfsige Ausleerungen und andere vorhergegangene schwächende Krankheiten, ein auffallender Wechsel der Temperatur, unterdrückte Hautausdünstung, übel behandelte chronische Hautausschläge u. s. w., überhaupt alle jene Schädlichkeiten, welche auf den Verdauungs- und Assimilationsprocefs nachtheilig einwirken und mit einem kraftvollen, wohlgenährten und reizbaren Körper täglich im Streite liegen, die Gicht zu erzeugen im Stande sind. — Eben so beobachten wir, dafs diejenigen Erscheinungen, welche sowohl den Gichtanfällen vorhergehen, als auch mit der schon vorhandenen Gicht verbunden zu sein pflegen, insgesammt auf einer abnormen Assimilation, Nieren- und Hautsecretion beruhen, wie z. B. eine widernatürlich vermehrte oder verminderte Efslust, eine träge Verdauung, saures Aufstofsen, An-

schoppungen im Unterleibe, Hämorrhoidal- und hypochondrische Beschwerden u. s. w., verbunden mit einer, sowohl quantitativ, als qualitativ veränderten Harnexcretion und Hautausdünstung. Schon vor dem schmerzhaften Anfalle ändern sich die Bestandtheile dieser *Excreta*: der Harn enthält weniger oder gar keine harnsaure Soda und keinen phosphorsauren Kalk [1]; wohl aber werden diese Bestandtheile nach einem fieberhaften Gichtanfalle wieder häufiger, als gewöhnlich, sowohl im Urine, als auch im Schweifse, angetroffen. Ersterer bildet einen kreide- oder kalkartigen Bodensatz, der sich fest an die Geschirre ansetzt, und letzterer riecht sauer, und legt sich, zumal an den von den Gichtschmerzen befallenen Theilen, an die Kleidungsstücke oder sonstigen Bedeckungen in Form einer kalkartigen Masse an. Auch werden diese Producte einer anomalen Plastik in der Form unendlich kleiner Krystalle sogar im Blute gichtkranker Individuen — wie solches Jahn nachgewiesen hat — vorgefunden. — Werden die Gichtanfälle anhaltend, oder kehren sie oft wieder, so bilden sich an jenen Orten, welche die Natur sich zur Ausscheidung oder Ablagerung dieser abnormen Producte erwählt, und zwar am häufigsten an den Gelenken, die sogenannten Gichtknoten, die immer in kreideartigen, theils harnsaures Natrum, theils phosphorsauren Kalk enthaltenden Concrementen bestehen [2], und wodurch noch mancherlei Desorganisationen dieser Theile: Verkürzungen der Sehnen, Contracturen u. dergl., herbeigeführt werden. Auch beobachtet man, dafs eine ähnliche Materie sich bei Gichtkranken häufig an die Zähne ansetzt und dieselben verdirbt, noch häufiger aber innerhalb der harnabsondernden Organe, wodurch chronische Nierenkrankheiten, Gries- und Steinbeschwerden u. s. w. erzeugt werden.

1) Fourcroy, in Rollo du diabète sucré. Siehe Sammlung auserles. Abhandl. für prakt. Aerzte. Bd. XVIII., S. 7.

2) Colomb, Med. chir. Werke, S. 125.
Vauquelin, im Rapport général des travaux de la Société philomatique. Vol. II., pag. 30.
Wollaston, in Scherer's allgemein. Journal der Chemie, 22. Heft, und in Philos. Transact. 1797. P. II., n. 17.

§. 236.

Aus allen diesen Thatsachen, glaube ich, sind wir nun berechtigt zu schliefsen:

1) dafs der Gicht vorzüglich ein eigenthümlicher pathologischer Procefs der Verdauungsorgane, welcher eine Störung im ganzen Assimilations- und Secretionsgeschäfte bewirkt, zum Grunde liege.

2) Dafs dieser pathologische Procefs, unter Begünstigung einer gewissen Disposition, von solchen Gelegenheitsursachen herbeigeführt werde, welche entweder besondere, das Vorwalten oben genannter Salze veranlassende Stoffe in den Körper einführen, oder die normale Thätigkeit der Assimilationsorgane auf eine bestimmte, obgleich uns noch unbekannte Art so stören, dafs diese Salze als Producte hiervon erscheinen.

3) Dafs die Gicht ungeachtet des Vorwaltens jener Salze sich nur dann entwickle, wenn letztere von dem Organismus nicht auf irgend einem Ausschei-

dungswege, besonders durch die Nieren oder Haut, fortgeschafft werden: und dafs folglich zur Gicht nicht blos die unverhältnifsmäfsige Erzeugung, sondern auch die Zurückhaltung dieser Salze im Körper, und namentlich im Blute, erforderlich sei.

4) Dafs, bei abnormer Secretion und Excretion, diese Salze sich hauptsächlich auf die Gelenke absetzen und die daselbst befindlichen ligamentösen und tendinösen Theile krankhaft afficiren [1]), aufserdem aber sich am häufigsten in den harnabsondernden Organen und deren Ausscheidungswegen ansammeln.

5) Dafs aus eben diesem Grunde die Harnsteinkrankheit eine der Gicht sehr analoge Krankheitsform, ja beide blos verschiedene Formen einer und derselben Grundkrankheit seien [2]).

6) Dafs die Gicht somit keine blos dynamische Krankheit sei, sondern ihr viel mehr ein materieller, aus einer abnormen Mischung der Nahrungssäfte erwachsender und sich durch eine anomale (in den Haargefäfsen vor sich gehende) Steinbildung charakterisirender Fehler zum Grunde liege; dafs sie daher bald von krankhaft erhöhter, bald von verminderter Thätigkeit begleitet werde, und aus eben diesem Grunde auch die Verbindung einer bald erregenden, bald antiphlogistischen und besänftigenden Behandlung mit der eigentlichen antarthritischen und mischungsumändernden Heilmethode erheische.

1) Anmerkung. Warum die Gicht vorzüglich die Gelenke befalle, läfst sich nicht füglich einsehen. — Die Annahme einer relativen Schwäche in diesen Theilen, durch mangelhafte Circulation in denselben oder zu häufige Reibung, oder durch Sympathie der Verdauungsorgane u. dergl. veranlafst, scheint mir durchaus keine befriedigende Erklärung zu gewähren, und ich bin eher geneigt zu glauben, dafs die in der ganzen belebten Natur sich geltend machenden Gesetze der Affinität und der Wahlanziehung entsprechender Stoffe auch bei diesen Erscheinungen die wichtigste Rolle spielen. Die Erscheinung der Gichtknoten und die mannigfaltigen Umgestaltungen und Desorganisationen der Knochen in den höheren Graden des Uebels scheinen mir diese Meinung wenigstens zum Theil zu begründen.

2) Dies beweisen mannigfaltige Erfahrungen, die hinsichtlich des gemeinschaftlichen Ursprungs und des alternirenden oder verbundenen Auftretens beider Krankheitsformen gemacht worden sind. Ich selbst kannte einen Mann, der 22 Jahre hindurch an den heftigsten Gichtanfällen litt, die zuletzt in Steinbeschwerden übergingen, wonach die Gicht gänzlich verschwand. Zweimal beobachtete ich Jahre lang anhaltende Nieren- und Blasenbeschwerden, verbunden mit der abnormen Secretion eines trüben Harns, der ein gypsartiges Sediment bildete, und seitdem diese Beschwerden sich verloren haben, leidet das eine Individuum am Podagra, das andere an anderen periodischen Gichtanfällen, welche Krankheitsformen beiden früher ganz fremd waren. Eben so kenne ich eine Dame von Stande, die seit ihrem zurückgelegten 50sten Jahre alljährlich wechselsweise bald mit podagrischen Anfällen, bald mit den heftigsten Steinbeschwerden zu kämpfen hat. Mein Freund, der wirkl. Hofrath und erste Leibarzt Dr. Raimann in Wien, erzählte mir von einer zahlreichen Familie, deren sämmtliche Glieder theils an Stein-, theils an Gichtbeschwerden litten. Ueberdies haben Büchner und Zierold (Diss. de nexu podagrae c. calculo renum et vesicae. Hal. 1752.), Schröder (Diss. de cognatione inter arthritidem et calcul. G. 1767.), Heim (Diss. de origine calculi, quatenus est arthritidis effectus. Hal. 1772.), Murray (De cognatione inter arthritidem et calculum. Opusc. I., 4.), Alberti (Diss. de haemorrhoidum consensu cum calculo et podagra. Hal. 1722.), Hundertmark (Abhandl. grofser u. unheilbar gehalt. Krankh. u. s. w.), Vienssens und viele Neuere es aufser allem Zweifel gesetzt, dafs die Gicht mit der Harnsteinkrankheit in einer nahen Verwandtschaft stehe.

§. 237.

Hierin besteht das Vorzüglichste, was wir vorläufig über das Wesen dieser Krankheit anzugeben im Stande sind.

Ob die Gicht ansteckend sei, läfst sich schwer entscheiden [1]). Beobachtungen haben gelehrt, dafs Eheleute sich gegenseitig durch vertrauten Umgang die Gicht mittheilten. Diener, welche die Strümpfe ihres podagrischen Dienstherrn erbten und trugen, wurden gichtisch, ohne vorher diese Krankheit anders, als dem Namen nach, gekannt zu haben, u. s. w. Diese Thatsachen und andere gegentheilige Beobachtungen, verglichen mit den Resultaten meiner eigenen Erfahrung, berechtigen mich, zu glauben, dafs die Gicht in der Regel zwar nicht ansteckend sei, dafs sie aber unter gewissen Umständen, besonders im excessiveren Grade des Uebels und bei vorhandener Disposition, allerdings auf andere Individuen übertragen werden könne [2]).

1) Riedlin, Millenarius. n. 453.
Pietsch, Geschichte prakt. Fälle u. s. w. Ephem. Nat. Cur. Dec. II., Ann. VII. Obs. 192. — Dec. III., Ann. VII. et VIII. Obs. 130.

2) Merkwürdig erscheint mir, sowohl in dieser, als auch in therapeutischer Hinsicht, folgende Beobachtung:

Vor 36 Jahren, als ich noch in Johannisberg (im östreichischen Schlesien) ausübender Arzt war, liefs mich eines Abends nach einem schwülen Sommertage ein allgemein geachteter Bürger, Namens Martini, welcher nächstdem, dafs er in einer jovialen Gesellschaft gern ein Gläschen Wein mehr als gewöhnlich trank, ein durchgehends ordentliches und regelmäfsiges Leben führte, zu sich bitten, und beschwerte sich über Schwindel und lästiges Kopfweh, welches er, da er den Tag über viel geschwitzt und am kühlen Abende eine Zeit lang im Garten mit unbedecktem Haupte verweilt hatte, einer gestörten Transspiration zuschrieb. Ich rieth ihm, da eine Indication zur Anwendung eingreifenderer Mittel nicht vorhanden war, ein laues Fufsbad zu nehmen, sich alsdann zu Bette zu begeben und einige Tassen Fliederthee zu trinken. Schon um Mitternacht wurde ich abermals gerufen, und fand den Kopfschmerz, welcher sich über das ganze Vorder- und Hinterhaupt erstreckte, am heftigsten aber sich längs der Gegend der Hirnschalennäthe äufserte, wesentlich vermehrt. Es fehlte mir damals noch an hinlänglicher Erfahrung, um aus dem Charakteristischen dieses Kopfwehs sogleich auf die gichtische Ursache zurückschliefsen zu können. Dabei klagte der Kranke über Uebelkeiten und grofse Neigung zum Erbrechen. Er begehrte ein Brechmittel, in der Hoffnung, dafs ihm dieses Erleichterung verschaffen werde; da ich aber die Affection des Magens blos als eine sympathische ansehen konnte, der Kranke sich keines Diätfehlers bewufst war, und ich überdies einen krampfhaft zusammengezogenen Puls, krampfhafte Bewegungen der Gesichtsmuskeln, eine trockne Haut, einen sparsamen blassen Harn und andere ähnliche Zufälle beobachtete: so verordnete ich ihm 10 Tropfen der thebaischen Tinctur mit einer Tasse starken schwarzen Kaffee's, liefs ein ziemlich grofses *Vesicatorium* zwischen die Schultern legen und, um den Leib zu eröffnen, ein gewöhnliches reizendes Klystier appliciren. Als ich am folgenden Morgen den Kranken besuchte, fand ich an ihm alle Zeichen einer bevorstehenden Apoplexie. Seine Leibesconstitution, seine Lebensweise und alle vorhandenen Zufälle bestimmten mich, dem Kranken ein Pfund Blut zu entziehen, ihm ein Purgiertränkchen zu reichen, und überhaupt ein antiphlogistisches *Regimen* anzuordnen. Als ich ihn um die Mittagszeit wieder besuchte, fand ich den Kopf um nichts freier, die Gesichtszüge entstellt, die Augen hervorgetrieben und entzündet, und der Kranke lag schnarchend und ohne Bewufstsein; nur der Puls war freier und nicht so vibrirend, als am Morgen. Stuhlgang war nach dem gröfstentheils weggebrochenen Tränkchen nicht erfolgt. Ich war nun Willens, Blutegel an die Schläfen und hinter die Ohren, kalte Fomentationen auf den Kopf u. dergl. m. appliciren zu lassen; ehe ich aber noch diesen Vorsatz in Ausübung bringen konnte, erfuhr ich

aus den gelegentlichen Aeufserungen der beängstigten Gattin und zahlreichen Familie, dafs der Kranke seit vielen Jahren regelmäfsig alljährlich vom Podagra befallen worden, seit drei Jahren aber, seitdem er nämlich auf Anrathen eines Freundes sich angewöhnt, die Füfse öfters kalt zu baden, von diesem Uebel befreit geblieben sei. Diese Entdeckung und die nähere Erforschung der vorhergegangenen Zufälle, verglichen mit den vorhandenen Erscheinungen und den ursächlichen Momenten, überzeugten mich nun, dafs ich es mit einem anomalen Gichtzustande zu thun hatte, und nur mit Mühe konnte ich die Verlegenheit und die Gewissensbisse, die ich bei dieser Entdeckung empfand, verbergen; denn ich besorgte wahrlich nichts Geringeres, als den Kranken durch mein dreistes antiphlogistisches Verfahren gemordet zu haben, indem ich, nach den damaligen, auch mir eingepflanzten Grundsätzen des Brownianismus, mich für überzeugt hielt, dafs jener nur durch starke Dosen von Campher und Opium zu retten gewesen wäre. Den Kranken noch auf dem gewöhnlichen methodischen Wege zu retten, hielt ich bei den vorhandenen Zufällen und nach solcher vorausgegangenen artificiellen Schwächung für unmöglich, und so war es wohl natürlich, dafs ich mich einmal wieder nach Trost im ältern Lehrgebäude umsah. Die Lehre von der Metastase und einer heilsamen Uebertragung der Krankheitsmaterie trat mir klar vor die Augen, und flöfste mir noch einige Hoffnung für den Kranken ein. Sollte nicht etwa — dieser Gedanke fuhr mir wie ein Blitz durch den Kopf — mittelst Wahlanziehung homogener Stoffe eine Uebertragung der Kopfaffection bewirkt werden können? und ohne mich lange zu besinnen, setzte ich diese Idee ins Werk. Ich verordnete, einstweilen warme weinige Umschläge von aromatischen Kräutern auf den Kopf zu machen und die Füfse in trockne erwärmte Tücher zu schlagen, und lief zu einem in der Nachbarschaft des Patienten eben daniederliegenden Podagristen, der es bereits bis zum höchsten Grade dieser Krankheit gebracht hatte. Ich nahm diesem seinen ganzen Verband, der in einem durchschwitzten, mit einer weifsen kreideartigen Masse belegten Wachstaffent und einem Kaninchenfelle bestand, vom leidenden Fufse, hüllte darin den rechten Fufs meines in Lebensgefahr schwebenden Patienten ein, und liefs aufserdem Vesicatorien auf beide Waden legen; innerlich gab ich, da der Kranke kaum mehr schlucken konnte, nichts. — Schon nach einer guten halben Stunde schien der Kopf des Patienten freier und sein Athmen leichter zu werden, er bewegte alsdann gleichsam unwillkürlich den eingehüllten Fufs von der einen Seite zur anderen, und ehe noch zwei Stunden verflossen waren und die Vesicatorien eine sichtbare Wirkung geleistet hatten, äufserte er, dafs ihn das längst verwünschte Podagra wieder heimsuche. Der Kopf wurde nun mit der Zunahme des örtlichen Fufsschmerzes, der regelmäfsig alle Perioden eines podagrischen Paroxysmus durchging, immer freier, und nach Beendigung desselben am rechten Fufse wurde der linke davon befallen. Merkwürdig ist es noch, dafs der Kranke das Podagra immer am linken Fufse und nie am rechten hatte, wovon mir aber gerade das Gegentheil berichtet worden war, und dafs der Kranke von dieser Zeit an regelmäfsig wieder alljährlich, und zwar von nun an wechselsweise an beiden Füfsen, vom Podagra befallen wurde. Zehn Jahre später erhielt ich die Nachricht, dafs dieser Mann in einem ähnlichen Zufalle apoplektisch gestorben sei; ich kann aber nicht bestimmen, ob und wie er behandelt worden, und ob sein regulärer Gichtanfall zuvor ausgeblieben war.

§. 238.

Da wir über das Wesen der Gicht, namentlich über die innersten Bedingungen und eigenthümlichen Richtungen der ihr nach Obigem (§. 236.) zum Grunde liegenden anomalen organischen Plastik und daraus resultirenden abnormen Mischungsverhältnisse des Organismus noch keinesweges eine befriedigende Erkenntnifs besitzen, so kann auch die Voraussage bei dieser Krankheit nicht anders, als höchst zweifelhaft ausfallen. Wir können wohl durch zweckmäfsige, den zu erfüllenden allgemeinen Indicationen entsprechende Mittel die Gichtparoxysmen heben, wenigstens mildern, aber die Anlage zur Gicht und ihren Recidiven ist nicht so leicht zu tilgen. Hierzu wäre eine vollkommene

Umstimmung und Umwandlung des ganzen kranken Organismus erforderlich, und eine solche ist — abgesehen davon, dafs wir die besondere Richtung, in der solche im concreten Falle bewirkt werden müfste, noch viel zu wenig kennen — im Allgemeinen um so seltener ausführbar, als gewöhnlich die Gicht erst in denjenigen Lebensjahren erscheint, in denen der Wechsel der organischen Materie überhaupt und die Veränderungen in einzelnen Systemen des Körpers insbesondere nicht mehr so leicht von Statten gehen, wie im jugendlichen Alter, ja gerade diejenigen Metamorphosen des Organismus, die dem höhern Alter eigenthümlich sind, die Fortdauer dieser Krankheit begünstigen. Einer radicalen Heilung der Gicht werden sich aber im einzelnen Falle nothwendig um so mehr Hindernisse entgegenstellen, je weniger die Schädlichkeiten, welche einwirkten, zu entdecken, zu entfernen oder überhaupt in eine Causalverbindung mit dem vorhandenen Leiden zu bringen sind, je älter und eingewurzelter das Uebel ist, und je bedeutender, vermöge der Dauer, der Heftigkeit und des anomalen Ganges der Krankheit, der allgemeine Mischungsfehler geworden ist und einzelne Theile bereits in ihrer Organisation gelitten haben.

§. 239.

Nicht minder ungünstig, wie bei der allgemeinen Gicht, stellt sich in Bezug auf gründliche Heilung die Prognose auch bei den einzelnen Formen, in denen die Gicht auftritt, also auch bei den gichtischen Geschwüren. Ganz abgesehen davon, dafs es in den meisten Fällen nicht einmal gerathen ist, eine rasche und vollständige Heilung dieser Geschwüre erzielen zu wollen, da sie gewöhnlich entweder die Stelle eines regulären periodischen Gichtanfalls an anderen Orten des Körpers vertreten, oder, bei vorhandener allgemeiner Gicht, als ein Ableitungsmittel zum Absatz und zur Entfernung der gichtischen Materie dienen, — so ist die Heilung eines habituell gewordenen Geschwürs dieser Art noch aufserdem grofsen Schwierigkeiten unterworfen. Hat nämlich ein Gichtgeschwür schon lange bestanden, so haben sowohl die Weich-, als auch die Hartgebilde so bedeutende Veränderungen in ihrer naturgemäfsen Organisation erlitten, dafs es schon deshalb schwierig, ja unmöglich wird, sie auf den Normalzustand zurückzuführen und das Geschwür zu heilen. Es ist aber auch vollkommen genügend, bei letzterem lediglich eine palliative Hülfe zu leisten; denn die Erfahrung lehrt, dafs dergleichen Geschwüre an sich das Leben niemals gefährden, und dafs sie 10, 20 Jahre und länger bestehen können, ohne das Allgemeinbefinden beträchtlich zu trüben, wenn man nur nicht mit Mitteln gegen sie einstürmt, vielmehr bei ihrer Behandlung stets den Zweck vor Augen hat, den die Natur selbst bei ihrer Etablirung verfolgte.

§. 240.

Diesemnach beruht die Therapie der arthritischen Geschwüre auf folgenden Indicationen:

1) auf der Hebung, Umstimmung oder Verminderung des allgemeinen Gicht-

übels durch die Wiederherstellung einer kräftigen und regelmäſsigen Assimilation und durch eine angemessene Erhöhung der Functionen aller Ausscheidungswege, besonders der Haut und der Harnwerkzeuge:

2) auf der gehörigen Leitung und symptomatischen Behandlung der periodischen, regelmäſsigen oder anomalen Gichtanfälle; und

3) auf der Entfernung der bereits herbeigeführten örtlichen Organisationsfehler.

§. 241.

Da Umstimmung, ja vollkommene materielle Umänderung des kranken Organismus das erste und wichtigste Bedingniſs zur radicalen Heilung der Gicht ist, so leuchtet es ein, daſs wir unsern Endzweck auf dem diätetischen Wege weit sicherer, als auf dem pharmaceutischen, erreichen werden, oder daſs wenigstens ohne Beobachtung eines zweckmäſsigen diätetischen Regimens, durch bloſse Arzneien, eine radicale Heilung dieser Krankheit nicht zu bewirken ist.

Eine veränderte, ja derjenigen, unter welcher der Kranke gichtisch wurde, gerade entgegengesetzte Diät und Lebensweise ist der sicherste Weg, dieses Uebel zu entfernen. Es wird daher, nach Verschiedenheit des Individuums und nach der Verschiedenheit seiner früheren Lebensart, bald eine gelind reizende Fleischdiät, bald — und dieses ist der bei weitem häufigere Fall — eine mehr einfache und reizlose Kost erforderlich sein. Nicht selten hat die Abstinenz von allen stark nährenden Fleischspeisen und geistigen Getränken und der häufigere Genuſs leichter vegetabilischer Nahrungsmittel, verbunden mit einer activeren Lebensweise und dem geselligeren Aufenthalte in Bädern, das Meiste zur Hebung dieses Uebels beigetragen. So kann in gleicher Beziehung auch häufiges Wassertrinken und eine förmlich durchgeführte sogenannte Wasser-Cur, mit der gegenwärtig so viel Unfug getrieben wird, allerdings sehr nützlich und mit dem besten Erfolge angewandt werden. Im Allgemeinen scheint es aber vorzüglich auf die Vermeidung allzunährender und üppiger Fleischspeisen, geistiger und saurer Getränke, einer sitzenden Lebensweise und des Aufenthalts in einem starkem Witterungswechsel unterworfenen Klima anzukommen.

§. 242.

Bei der Auswahl der pharmaceutischen Mittel, welche wir zur Erfüllung der ersten und vorzüglichsten Indication anwenden, hegen wir entweder die Absicht, den Körper überhaupt und die gewöhnlich geschwächten Verdauungs- und Assimilationswege insbesondere zu stärken, damit eine regelmäſsigere Assimilation, und dadurch eine Mischungsveränderung und Umstimmung zu Stande komme, oder wir wollen die Thätigkeit der Ausführungswege, namentlich der Haut und der Harnwerkzeuge, Behufs der Ausscheidung abnormer Stoffe erhöhen. Die hierher gehörigen Mittel zerfallen daher in zwei Klassen.

Zur ersten gehören alle bitteren und stärkenden Mittel. Fast ausschlieſslich

rühmte man sonst die ***Quassia***; allein vielfältige Erfahrungen haben hinlänglich dargethan, dafs einheimische bitterstoffhaltige Mittel, wie: das ***Trifolium fibrinum***, ***Absinthium***, ***Centaureum minus***, der ***Carduus benedictus***, die ***Gentiana*** u. a., jene ausländische und theure Arznei vollständig ersetzen. — Man giebt diese Mittel gewöhnlich im Extracte, zu einer halben bis zwei Drachmen täglich, in Pillenform oder mit aromatischen Wässern in Mixturen, wohl auch zum Getränk als Thee.

Nicht so leicht ersetzbar und weit wirksamer, als die ***Quassia***, habe ich und Andere [1]) den anhaltenden Gebrauch der ***China*** gefunden. Aufser ihr hat sich mir als eins der wirksamsten Mittel der aromatische Calmus [2]) gezeigt, der nächstdem, dafs er ein treffliches Magenmittel ist, auch sehr wohlthätig auf die Haut und das bei der Gicht so häufig mit in Anspruch genommene Knochensystem zu wirken pflegt. Ich reiche ihn entweder allein in Pulverform oder als Zusatz zu anderen angezeigten Mitteln, oder als ***Infusum*** in Verbindung mit der ***China***, der Guajaktinctur, dem Aconit und anderen ähnlichen Arzneien [3]).

Die Anwendung des Eisens, sowohl die innerliche als äufserliche, sollte man, wenn nicht etwa die vorhandene Schwäche der Verdauungsorgane die erstere untersagt, bei der Cur der Gicht nie unterlassen; denn mehrfache Beobachtungen und Erfahrungen berechtigen mich, zu glauben, dafs das Eisen eins der vorzüglichsten Mittel sei, die gichtische Anlage zu entfernen, weshalb auch der Gebrauch eisenhaltiger Bäder und Gesundbrunnen oft so unerwartete Wirkungen leistet [4]).

Auch die Anwendung der Elektricität [5]), der Acupunctur [6]) und des mineralischen Magnetismus verdient alle Beachtung, da diese Mittel zu denjenigen gehören, die, zweckmäfsig angewandt, allerdings eine erwünschte nervöse Umstimmung und organische Mischungsumänderung im kranken Organismus zu bewirken im Stande sind. Höchst wahrscheinlich sind sie blos darum wieder aus der Mode gekommen, weil sie, wo man sie brauchte, nicht auf der Stelle und nicht unfehlbar — was doch von keinem Mittel zu erwarten ist — wirken wollten, und weil sie durch den häufigen Mifsbrauch in den Händen sowohl unachtsamer Aerzte, als Laien, ihren Credit nach und nach verlieren mufsten.

Zu den Arzneien der zweiten Klasse, welche der Arzt in der Absicht anwendet, um die gestörte Haut- und Nierensecretion wiederherzustellen, und um eine erhöhte Thätigkeit sowohl in diesen, wie in allen anderen Ausscheidungswegen anzuregen, gehören vorzüglich: das Guajakharz, die ***Stipites Dulcamarae***, die ***Flores et rad. Arnicae***, die sogenannten blutreinigenden, Schweifs und Urin treibenden Holztränke, als: ***Lign. Guajaci***, ***Juniperi***, ***Sassafras***, ***Rad. Sarsaparillae***, ***Bardanae***, ***Caricis arenariae*** und andere ähnliche. Einen ganz besonders guten Ruf hat sich in der neueren Zeit das ***Decoctum Zittmanni*** erworben, und es verdient allerdings als ein höchst kräftiges antarthritisches Mittel allen übrigen vorgezogen zu werden, da es am meisten geeignet ist, alle Se- und Excretionswege zu eröffnen, und, auf eine angemessene Weise 3, 5 bis 6 Wochen hindurch fortgebraucht und nach schicklichen Zeitabschnitten öfters wiederholt, allen Erfahrungen zufolge Ausgezeichnetes leistet [7]).

Ferner sind der Campher, das *Aconitum*, die ***Tinctura Colchici e seminibus parata*** [8]), das Braunkohlenöl [9]), der Leberthran [10]) (§. 225.), der Schwefel, alle Antimonialpräparate, die Alkalien, mineralische Wässer, namentlich die Carlsbader, Kissinger, Marienbader u. s. w., und nächstdem der Gebrauch schwefelhaltiger alkalischer und anderer warm quellender Bäder (Aachen, Wiesbaden, Teplitz, Warmbrunn, Gastein, Landeck u. s. w.), insbesondere aber die Anwendung russischer [11]) und weingeistiger Dampfbäder empfehlenswerth.

Einer näheren therapeutischen Würdigung dieser sogenannten antarthritischen Mittel glaube ich mich um so mehr für überhoben halten zu dürfen, als ihrer gröfstentheils schon anderwärts (vergl. das scrophulöse Geschwür) ausführlich gedacht ist und im Verlaufe des Werks noch weiter Erwähnung geschehn wird, endlich auch die Art und Weise ihrer Anwendung und zweckmäfsigen Verbindung, sowohl untereinander, als mit den stärkenden und bitterstoffhaltigen Mitteln, aus den Receptformeln hinreichend ersichtlich ist [12]).

1) Tavares, Neues Journal der ausländischen medic.-chir. Literatur, herausgegeben von Harlefs und Ritter. Bd. VI., St. 1. Erlangen 1806. XI.

2) Endlicher, Med.-chir. Zeitung. Salzburg 1808. Bd. IV., S. 329.
Schneider, Allgem. med. Annalen des neunzehnten Jahrhunderts, Juli 1821.
Martin, Annalen für die gesammte Heilkunde. Carlsruhe 1826. Jahrg. II., Hft. 2.

3) Vergl. die Arzneiformeln sub No. 72 u. 73.

4) Eine Frau, welche schon in ihrem 22sten Jahre die Gicht bekam und bis in ihr 26stes Jahr an den heftigsten Anfällen derselben litt, wurde für ihre ganze fernere Lebenszeit, die sich bis in das 54ste Jahr erstreckte, von ihrem Uebel durch den alleinigen Gebrauch des Schlackenbades in Hin und Wieder vollkommen befreit. — Ein Fräulein, welches von gichtischen Aeltern stammte und schon im 12ten Lebensjahre durch herumziehende Gliederschmerzen geplagt ward, wogegen mancherlei Mittel, aber ohne Erfolg, gebraucht wurden, bekam im 17ten Jahre die Bleichsucht. Ich verordnete der Patientin Stahlwein in Verbindung mit bitteren aromatischen Mitteln, und liefs daneben künstliche Eisenbäder gebrauchen. Sie wurde in kurzer Zeit von ihrer Bleichsucht geheilt, bekam aber auch seit dem Gebrauche dieser Mittel keinen Anfall ihrer schmerzhaften Gliederkrankheit mehr. — In mehreren anderen Fällen, in denen ich das Eisen anwandte, oder Gichtkranke, die fruchtlos dieses und jenes Bad gebraucht hatten, nach Pyrmont, Cudowa oder Driburg u. s. w. sandte, war die Wirkung zwar nicht so frappant: immer aber beobachtete ich, dafs nach dem Gebrauche des Eisens die Gichtanfälle seltener wurden und in Bezug auf ihre Heftigkeit sich bedeutend minderten.

5) Busch, in Hufeland's und Osann's Journal, Juli 1832.

6) Salandière, Mém. sur l'électropuncture etc. Paris 1825.
Churchill, A treatise on Acupuncturation etc. London.

7) Ueber die Bereitungs- und Anwendungsart des Zittmann'schen Decocts siehe die Arzneiformel No. 74.

8) Want, Biblioth. de méd. Britann. Red. par Millingen etc. Paris 1814.
Williams, in Froriep's Notizen, 1821, No. I., S. 112.
Plasse, Allgem. med. Annalen des neunzehnten Jahrhunderts, Februar 1824.
Halford, H., in Froriep's Notizen, 1831. Bd. XXXII., No. IX., S. 141.

9) Thär, in Casper's Wochenschrift für die ges. Heilk. 1833. No. I., S. 20.
Lucas, Ueber das Braunkohlenöl und dessen heilsame Wirkungen. Halle 1808.

10) Schütz, Archiv für med. Erfahrung. Berlin 1824. Juli, August. VI.
Katzenberger, in Hufeland's und Osann's Journ. Berlin 1824. No. V., 2.
Siehe auch mein Magazin für die ges. Heilk. Berlin 1824. Bd. XVI., Hft. 3. XXIX.

11) Schmidt, das russische Dampfbad als Heilmittel, durch Erfolge bewährt. Berlin 1824.

12) Siehe die Arzneiformeln No. 40, 45, 46, 47, 75, 76, 77, 78, 79, 80 u. 81.

§. 243.

Die Erfüllung der zweiten Anzeige, die symptomatische Behandlung der periodisch erscheinenden Anfälle, beruht bei der Cur der arthritischen Geschwüre im Allgemeinen auf denselben Grundsätzen, nach welchen alle febrilischen Exacerbationen behandelt und zur günstigen Entscheidung gebracht werden. Nur ist der Fall hier doppelt: entweder erscheint ein regelmäſsiger Gichtanfall, an dem das Geschwür mehr oder weniger Antheil nimmt, oder die Exacerbation zeigt sich einzig und allein im Geschwüre, welches plötzlich und gröſstentheils nach vorangegangenen Zeichen einer gestörten Verdauung und abnormen Haut- und Nierensecretion schmerzhaft, rosenartig entzündet und trocken wird, drei, sieben, neun Tage hindurch, auch länger, in diesem Zustande bleibt, und endlich nach erfolgter Krise, die sich gewöhnlich durch einen häufigeren Abgang des oben (§. 235.) beschriebenen Harns und Schweiſses zu erkennen giebt, wieder in seinen chronischen Zustand zurückkehrt.

In dem einen, wie in dem andern Falle muſs der Arzt auf keine Weise die Bemühungen der Natur zur Vollbringung einer günstigen Entscheidung stören, vielmehr dieselben zu befördern und zu unterhalten suchen. Wenn man auch auf kalte Umschläge, Uebergieſsungen und Bäder [1]), nach dem Trinken einer ungemessenen Quantität warmen Wassers — der Cadet de Veaux'schen Cur [2]) —, auf berauschende Gaben von Wein [3]) und Opium [4]) und andere heftig wirkende Mittel den Gichtschmerz ohne Nachtheil verschwinden sah: so darf doch eine solche gewaltsame Verfahrungsweise keinesweges als therapeutische Norm dienen, zumal sie in ungleich häufigeren Fällen offenbar geschadet hat, und in der Regel immer nachtheilig wirkt, ja selbst lebensgefährlich werden kann. Der Kranke muſs also jeden Einfluſs, wodurch der Gang seines Uebels gestört werden könnte, sorgfältigst meiden, eine dem Verhältnisse seiner Vitalität angemessene leichte Diät führen, sich in einer gleichmäſsig warmen Temperatur aufhalten und die Entscheidung ruhig abwarten, die oft ohne alles Zuthun der Kunst erfolgt. Befördert kann dieselbe durch alle diejenigen Mittel werden, die man bei anderen Gelegenheiten anwendet, wo Beförderung gewisser pathologischer Processe durch Erhöhung oder Verminderung der gesammten Lebensthätigkeit, oder auch nur der Function einzelner Systeme und Organe der Zweck des handelnden Arztes ist. Nach der Verschiedenheit der Constitution und des vorhandenen Fiebers wird daher bald eine herabstimmende, bald eine mäſsig anregende Heilmethode erforderlich sein, um die erwünschte verstärkte Secretion der Haut und Nieren zu erzielen. Bald werden daher mäſsige Gaben von Salpeter und anderen, den Unterleib zugleich eröffnenden Mittelsalzen, Blutegel, selbst Aderlässe, überhaupt ein mehr oder weniger antiphlogistisches Verfahren angezeigt sein, bald wieder eine gelind reizende Heilmethode diesem Zwecke mehr entsprechen, und der ***Spiritus Mindereri***, eine Auflösung des Salmiaks mit einer kleinen Gabe des Brechweinsteins [5]), kleinere Dosen von Campher und Opium, das Dower'sche Pulver, häufiger Genuſs warmer Theegetränke u. dergl. ersprieſslichere Dienste leisten.

Nach denselben Grundsätzen müssen auch die äufserlichen Mittel, welche man auf die schmerzhaften Geschwüre oder sonstigen, von dem Gichtschmerze befallenen Stellen anwendet, gewählt werden. Ueberhaupt pafst während dieser Exacerbationsperiode dieselbe Heilmethode, die bereits bei der Behandlung des inflammatorischen Geschwürs im Allgemeinen (§. 92.) angegeben worden ist.

1) Ringlake, a. a. O.
Gremmler, in meinem Magazine für die ges. Heilkunde. 1823. Bd. XVI., Hft. 1. S. 98.
2) A. a. O.
3) Vesti, Observ. med. Decas. N. 9.
Brown, System der Heilkunde etc.
4) Marcus, Prüfung des Brown'schen Systems. Bd. I., St. 4, S. 33.
Mathäi, in Hufeland's Journ. der prakt. Heilk. Bd. XI., St. 2, S. 107.
5) Vergl. die Arzneiformeln No. 88, 89 u. 90.

§. 244.

Bei Erfüllung dieser beiden Anzeigen thut der Arzt schon das Wesentlichste, was ihm bei der Cur der arthritischen Geschwüre obliegt; denn indem er durch eine angemessene Diät und durch die angezeigten allgemeinen Mittel eine günstige Umwandlung der organischen Mischung, eine veränderte Plastik und Ausscheidung der kalkartigen Stoffe zu bewirken sucht, auch die von Zeit zu Zeit eintretenden Gichtanfälle zur erwünschten Entscheidung führt, hebt er die jenen Geschwüren zum Grunde liegende allgemeine Ursache und befördert daher die Heilung derselben auf dem sichersten Wege. Diese sucht er nun noch durch örtliche, dem vorhandenen Vitalitäts- und Organisationszustande des Geschwürs entsprechende Mittel vollends zu bewerkstelligen. In dieser Absicht bedient er sich bei diesen Geschwüren, aufser der Exacerbationsperiode, gewöhnlich aller jener Mittel mit gutem Erfolge, die überhaupt bei der Cur chronischer, asthenischer Geschwüre (§§. 95 bis 98.) angezeigt sind. Nur mufs ich bemerken, dafs, nach vielen von mir gemachten Beobachtungen, arthritische Geschwüre auch die bestgewählten Mittel, wenn sie in flüssiger Form angewendet werden, durchaus nicht zu ertragen pflegen, und dafs, meiner Erfahrung zufolge, die beinahe vergessene Application von Pflastern auf offene eiternde oder jauchige Flächen hier vorzugsweise an ihrem Platze ist. Durch ein solches Verbandmittel wird zugleich das Geschwür am zweckmäfsigsten vor dem Zugange der Luft geschützt, dasselbe stets in einer gleichmäfsigen Temperatur erhalten, und schon dadurch sehr viel genutzt. So wird es begreiflich, wie so manches rein empirisch angewandte Hauspflaster bei diesen chronischen Geschwüren dem Kranken oft ungleich mehr Hülfe geleistet hat, als alle vom Arzte sinnreich ausgedachten Verbandmittel, die er aber in flüssiger und öfters wechselnder Form anwenden liefs. Ich bediene mich zu obigem Behufe entweder eines gewöhnlichen, das Geschwür hauptsächlich blos vor nachtheiligen äufseren Einflüssen schützenden, einfachen Mercurial-Pflasters, oder ich verbinde letzteres noch mit gelind austrocknenden und narkotischen Pflastern und Substanzen, als: mit dem ***Emplast. diachyl. simpl.***, dem ***Empl. de Minio, de Cicuta,*** mit ***Opium***

u. dergl. [1]). Mit nicht minder gutem Erfolge habe ich auch die Baynton'schen Pflastereinwickelungen (§§. 116, 165 u. 166.) angewendet, besonders wenn die Beschaffenheit der Geschwürsränder, oder der Zustand der das Geschwür umgebenden Weichgebilde die Anwendung derselben ohnehin indicirte. Aufser diesen und ähnlichen Verbandmitteln habe ich die häufigere Anwendung des Höllensteins, den Gebrauch des Wachstaffents und einen das ganze leidende Glied bedeckenden warmen Verband, ja selbst die methodische Anwendung der künstlichen trockenen Wärme (§. 151.), nützlich und heilsam gefunden.

1) Vergl. die Arzneiformeln No. 29, 82 u. 83.

§. 245.

Wenn aber bei diesem Heilverfahren das Geschwür dennoch nicht zur Heilung gelangt, so ist entweder die allgemeine innere Ursache noch nicht gehoben, oder dem Geschwüre liegen noch andere örtliche Organisationsfehler zum Grunde. — Im ersten Falle bleibt dem Arzte nichts Anderes übrig, als durch ein fortgesetztes zweckmäfsiges, sowohl diätetisches, als pharmaceutisches Verfahren den allgemeinen Gichtzustand zu heben und das Geschwür inzwischen blos palliativ zu behandeln. Jedes gewaltsame Bestreben, dieses unter solchen Verhältnissen dennoch zur Heilung zu bringen, wird immer theils fruchtlos sein, theils dem Kranken zum höchsten Nachtheile gereichen. — Im letztern Falle aber mufs die Absicht des Heilkünstlers darauf gerichtet sein, die der Heilung entgegentretenden örtlichen Fehler zu beseitigen. Callöse Geschwürsränder, bedeutende Varicositäten und knollige Verhärtungen der umgebenden Weichgebilde, starker Hautverlust oder Verwachsung der Hautdecken mit den unterliegenden musculösen und sehnichten Gebilden, auch wohl Sinuositäten u. dergl., sind eben nicht gar seltene Erscheinungen bei diesen Geschwüren, wenn sie einmal habituell geworden sind; ihre Hinwegräumung aber ist ein nothwendiges Bedingnifs zur vollkommenen Heilung der letzteren. Es ist dieselbe übrigens nach den Grundsätzen und Regeln zu vollführen, die ich bereits in der Therapie der mit vorwaltenden Organisations- und Formfehlern complicirten Geschwüre im Allgemeinen (§§. 112 bis 149.) angegeben habe.

§. 246.

Oft aber liegen dem Fortbestehen der arthritischen Geschwüre so wesentliche Organisationsfehler zum Grunde, dafs alle bisher bekannten Heilmethoden daran scheitern. Dies ist vorzüglich dann der Fall, wenn das Geschwür bei einer inveterirten Gicht, die bereits namhafte Organisationsveränderungen in den Gelenken herbeiführte, in diesen seinen Sitz hat. Gewöhnlich erscheinen diese Geschwüre dann nicht als die unmittelbare Wirkung des vorhandenen allgemeinen Gichtzustandes, sondern sind gemeiniglich erst die Folge der durch das längere Leiden veranlafsten Desorganisation, sowohl der knochigen Gebilde, als auch des sehnichten und bänderigen Apparats der Gelenke selbst. Wenn hier nicht eine, der Gichtkrankheit überhaupt entsprechende allgemeine Behandlung,

wiederholte Brunnencuren, demnächst Fomentationen von Essig, ***Spiritus Mindereri*** oder einer sonstigen Auflösung des Salmiaks, Einreibungen von Essigäther [1]), Cajeputöl [2]), verdünnter oder mit Fett gemischter Salz- oder Salpetersäure [3]), einer mit flüchtigen Mitteln verbundenen Mercurialsalbe [4]), oder die Anwendung des Schierlings-Pflasters mit einem Zusatze von dem siebenten Theile ***Belladonna***-Pulver [5]), des Ammoniak-Pflasters [6]), der Moxen, Fontanellen und anderer ähnlicher Mittel, Hülfe verschaffen: so sind gewöhnlich jene Organisationsfehler und die hierdurch veranlafsten Geschwüre unheilbar, wie denn überhaupt ein sehr grofser Theil der chronischen Gichtbeschwerden und ihrer Folgen nur eine sehr beschränkte Heilung zuläfst. Geschwüre aber, welche lediglich in Folge der an den Gelenken abgesetzten kalkartigen Concremente entstehen, heilen in der Regel leicht, wenn letztere durch Eiterung ausgestofsen worden sind.

1) Marten und Desparanges, Recueil périod. de la Société de méd. de Paris. An. V., VIII.
2) Meyer, Abrahamson, in Meckel's neuem Archiv der praktischen Arzneik. Bd. I. 1789. III., 36.
3) Ritter, in Hufeland's Journ. der prakt. Arzneik. Bd. X., St. 3. VIII. S. 198.
Girault, ebendaselbst. Bd. X., St. 4. VIII. 4.
Dopfer, Beob. u. Abhandl. aus dem Geb. der ges. prakt. Heilk. von österreichischen Aerzten. Wien 1823.
4) Vergl. die Arzneiformel No. 55.
5) Conradi, Auswahl aus dem Tagebuche eines prakt. Arztes. Chemnitz 1794.
6) Vergl. die Arzneiformel No. 84.

§. 247.

Dafs Fontanellen, deren wesentlicher Nutzen bei Behandlung arthritischer Geschwüre feststeht, und ohne deren Anwendung die vollständige Vernarbung inveterirter Gichtgeschwüre kaum mit Sicherheit zu gewärtigen ist, auch als ein Vorbauungsmittel, um der vollkommenen Entwickelung des arthritischen Uebels zu begegnen, dienlich sein können, und dafs namentlich die Application derselben im Anfange der Krankheit deren Fortschritte zu hemmen und wenigstens die bedeutenderen Veränderungen und Zerstörungen organischer Gebilde, die Angriffe auf edlere Theile und verschiedene Anomalieen der Krankheit selbst zu verhüten im Stande sei, dafür spricht nicht allein die Analogie ihrer Wirksamkeit mit der anderer Excretionswege, sondern es hat solches auch die Erfahrung unzweifelhaft dargethan. Man versäume daher nicht, einem jeden Gichtkranken ein Fontanell oder sonstiges künstliches Hautgeschwür anzurathen, wodurch zwar die Gicht keinesweges geheilt, wohl aber dem Grade und der Ausbreitung nach beschränkt werden kann.

VIII. CAPITEL.

Von dem rheumatischen Geschwüre.

§. 248.

Das rheumatische oder Flufsgeschwür (***Ulcus rheumaticum***) ist entweder Begleiter oder — was weit öfter der Fall ist — Folge rheumatischer Affectionen. Es kann an der Hautoberfläche überall, namentlich an solchen Stellen, wo fibröse Gebilde: Aponeurosen, Flechsen u. s. w., nahe unter der Haut liegen, zum Vorschein kommen, und wird daher auch häufig an den unteren Extremitäten in der Gegend des Schienbeins und in der Nähe der Gelenke, demnächst an der Volarfläche des Vorderarms, an den Gelenken selbst, auch an den Fingern und Zehen, am Kopfe u. s. w., besonders dann beobachtet, wenn es die unmittelbare Folge einer localen, zur Entzündung und Verschwärung gesteigerten rheumatischen Affection ist. Viel häufiger aber werden Geschwüre dieser Art in Folge sogenannter rheumatischer Ablagerungen beobachtet, wo sie dann das Product entweder eines plötzlich unterdrückten allgemeinen rheumatischen Krankseins, oder einer nicht zu Stande gekommenen kritischen Entscheidung rheumatischer Fieberzustände sind, und in solchen Fällen nicht immer im oberflächlichen Fettzellengewebe, sondern häufig auch im Zellgewebe unter den sehnichten Ausbreitungen, zwischen den Muskelschichten, ihren Sitz nehmen und sich aus pseudoërysipelatösen Krankheitsformen herausbilden. Daher kommen diese Geschwüre mitunter auch unter dem uneigentlichen Namen der erysipelatösen Geschwüre vor und sind als solche beschrieben worden; es giebt aber keine erysipelatösen, d. h. aus einem wahren ***Erysipelas*** unmittelbar hervorgehenden Geschwüre, wenngleich viele, und namentlich auch die rheumatischen Geschwüre, häufig von einer erysipelatösen Entzündung begleitet werden.

Weit seltener, als die Haut, das Zellgewebe und die sehnichten Gebilde, machen die Schleimhäute den Sitz der rheumatischen Helkose aus; am häufigsten kommt diese noch in der Form rheumatisch-gastrischer Tonsillargeschwüre vor, die dann oft fälschlich für syphilitische, von denen sie sich aber hinreichend unterscheiden, gehalten werden (vergl. das Capitel: Vom venerischen Geschwüre). Noch seltener werden die Drüsen und niemals die Knochen direct in die Geschwürbildung mit hineingezogen, weshalb auch nie ***Caries***, wohl aber Nekrose in Folge der Vereiterung der Knochenhaut, daraus hervorgehen kann.

§. 249.

Wie alle aus einer allgemeinen Ursache hervorgegangenen Geschwüre, so haben auch die rheumatischen ihre charakteristischen Formen, die jedoch nach dem Sitze und der Entstehungsweise des Geschwürs variiren.

Ist dasselbe in Folge einer nicht zertheilten localen rheumatischen Entzündung entstanden und oberflächlich gelagert, so hat es einen ausgebreiteten, glatten, gelbröthlichen, manchmal auch grauen und speckartigen Grund von unbestimmter Form, verwischte, dünne, mit einem oft weit verbreiteten Entzündungshofe umgebene Ränder, ist sehr schmerzhaft, erethisch, und liefert ein seröses, auch wohl gallertartiges, nicht selten scharfes und corrodirendes Secret. (Vergl. Tab. III., Fig. 1.) Ueberdies ist das Geschwür öfteren entzündlichen Exacerbationen unterworfen, die, wie der Rheumatismus selbst, in einem gewissen Verhältnisse zur Witterung stehn, so dafs sich das Geschwür bei warmer, trockener Witterung bessert, auch wohl ganz verschwindet, bei feuchtem, nafskaltem Wetter aber sich wieder verschlimmert oder von Neuem aufbricht. Bisweilen wechseln auch die rheumatischen Affectionen mit der Besserung und Verschlimmerung des Geschwürs ab, oder erstere erscheinen auch erst, nachdem letzteres bereits geheilt ist.

Ist aber das Geschwür die Folge einer rheumatischen Ablagerung, und hat es überdies seinen Sitz tiefer zwischen den Muskelscheiden, so trägt es, nachdem der plötzlich entstandene und durch die Kunst oder Natur geöffnete Abscefs sich in ein offenes Geschwür verwandelt hat, alle Phänomene eines weit ausgebreiteten Zellgewebe-Geschwürs an sich, in dessen höchst unregelmäfsigem, oft tief bis auf die Beinhaut und den entblöfsten Knochen sich erstreckenden Grunde man die Muskeln vom Zellstoffe gänzlich entblöfst, wie rein präparirt, und dazwischen ganze Buchten voll dünnflüssigen, röthlichgelben Eiters wahrnimmt, in welchem das zum Theil aufgelöste Zellgewebe in ganzen Klumpen schwimmt. Die vom Grunde oft in grofsen Strecken bereits gänzlich abgetrennten Geschwürsränder bilden unförmliche Lappen, während die noch ungetrennte Hautdecke im ganzen Umfange der helkotischen Metamorphose sich zum Theil verhärtet, zum Theil ödematös aufgetrieben und fluctuirend anfühlen läfst, und zugleich rosenartig entzündet erscheint. (Vergl. Tab. III., Fig. 2.) Bei der oft rasch zunehmenden weiteren Verbreitung dieser Geschwürsform, deren Richtung durch die fortschreitende Entzündungsröthe angedeutet wird, sind heftige Fieberbewegungen und ein bedeutender Verfall der Kräfte die fast beständigen, übrigens keinesweges gefahrlosen Begleiter.

§. 250.

Das Wesen des Rheumatismus besteht in einer durch Erkältung und zurückgehaltene Hautausdünstung herbeigeführten entzündlichen Affection und anomalen Absonderung der fibrösen Häute, entweder des ganzen Systems derselben oder nur einzelner Gebilde, wodurch die mit den fibrösen Membranen in beständiger Wechselwirkung stehende Haut und Zellhaut zunächst in Mitleidenschaft gezogen werden. Weder in den Muskeln, noch in den Knochen, ist also der Sitz des Rheumatismus zu suchen, und erstere werden nur dadurch schwer beweglich und schmerzhaft, weil die mit ihnen im nächsten Zusammenhange stehenden fibrösen Gebilde leiden. Der Rheumatismus ist aber demnach

auch keine Nervenkrankheit, wie Cullen behauptete, und eben so wenig liegt demselben eine eigene rheumatische Schärfe zum Grunde, wie die Humoralpathologen annahmen, und wodurch sie sich vorzüglich die dieser Krankheit eigene Migration der Schmerzen und der Geschwulst von einem Orte zum andern mittelst Herumziehens und Absetzung jener Schärfe zu erklären suchten. Wir bedürfen zur Deutung dieser merkwürdigen Erscheinung der Annahme einer solchen hypothetischen Schärfe nicht, deren Wanderung, ohne dafs sie die Wege des Kreislaufs passirt und diese selbst rheumatisch afficirt, noch viel unerklärlicher, als die Erzeugung der Schärfe selbst, bliebe; wir finden vielmehr in den allgemeinen Naturgesetzen der Sympathie und des Antagonismus, und in der damit zusammenhängenden, auch in anderen Krankheitszuständen wahrnehmbaren Erscheinung, dafs bei Affectionen eines ganzen Systems das Leiden an dem einen Theile desselben mehr als an dem andern hervortritt, und durch theils consensuelle, theils antagonistische Wirkungen auf einer Stelle so concentrirt werden kann, dafs es auf einer anderen ganz verschwunden zu sein scheint, — eine, wenngleich nicht ganz befriedigende, doch den Grundsätzen einer geläuterten Krankheitslehre weit mehr entsprechende Erklärung.

Wenn übrigens nicht geläugnet werden kann, dafs namentlich der chronische Rheumatismus viele Zufälle und Eigenthümlichkeiten mit der Gicht gemein hat, dafs beide am häufigsten die Gelenke befallen, beide zu wandern pflegen, beide mit ödematöser Anschwellung der befallenen Theile, so wie mit hoher Schmerzhaftigkeit und gesteigerter Empfindlichkeit der Haut verbunden sind, beide keine feuchte, am wenigsten eine nafskalte Behandlung vertragen u. s. w., so geht man dennoch zu weit, wenn man beide blos als Modificationen einer und derselben Krankheit betrachtet, indem beide, sowohl hinsichtlich ihres Wesens und ihres ursächlichen Verhältnisses, als auch hinsichtlich ihrer formellen Erscheinungen, wesentlich von einander abweichen. Der Gicht liegt ein constitutionelles, von den Digestions- und Assimilationsorganen ausgehendes und einen anomalen Bildungsprocefs bedingendes dyskratisches Leiden (§. 236.) zum Grunde, während der Rheumatismus, wenngleich nicht selten die Lebensfunctionen gleichfalls habituell störend, doch immer nur durch äufsere accessorische Schädlichkeiten (Erkältungen) herbeigeführt und hauptsächlich dadurch unterhalten wird. Bei der Gicht werden vorzugsweise die knochigen Gebilde, beim Rheumatismus die fibrösen Häute zunächst in Anspruch genommen. Dort wird ein aus den Nahrungssäften hervorgegangener, durch die Assimilationsorgane unbezwingbarer Auswurfsstoff (Harnstoff, Harnsäure, Phosphat) theils in die Gelenke abgesetzt, theils in den Harnwerkzeugen zurückgehalten und dadurch zur Steinerzeugung und zu schwer zertheilbaren, immer chronisch verlaufenden, meist harten und knotigen Gelenkanschwellungen Gelegenheit gegeben; hier findet blos Ausschwitzung seröser Feuchtigkeiten Statt, und die dadurch erzeugte Anschwellung zertheilt sich mit dem Schwinden der rheumatischen Schmerzen meist von selbst, oder es bilden sich, wird der Verlauf chronisch, lymphatische Geschwülste und Hydrosen aus. Der Gichtanfall beginnt stets mit Fieber und Störungen in den Digestions-

organen, die sich verlieren, sobald der Schmerz eintritt; der Rheumatismus dagegen beginnt mit dem Schmerze, und Fieber gesellt sich erst nachträglich hinzu. Die gichtische Geschwulst tritt mit sichtbarer Entzündungsröthe auf, die rheumatische nie. Die Gicht sowohl, wie der Rheumatismus, wandern; jene aber wandert nur, wenn sie chronisch ist, und sie sitzt fest, so lange sie fieberhaft ist, dieser gerade umgekehrt u. s. w.

Uebrigens geht der Rheumatismus noch seltener, als die Gicht, in partielle Verschwärung über, da seröse Ausschwitzung, nicht Eiterung, das Product der rheumatischen Entzündung zu sein pflegt. Dessen ungeachtet kann, wie schon erwähnt, theils ein rheumatisches Allgemeinleiden ein so hoch gesteigertes entzündliches Localleiden hervorrufen, dafs der Uebergang in Eiterung und Verschwärung nicht zu vermeiden ist, theils kann auch durch metastatische Ablagerung (antagonistische Wechselwirkung) Vereiterung, Zersetzung und brandiges Absterben des Zellgewebes irgend eines Theils herbeigeführt und dadurch die Geschwürbildung begründet werden.

§. 251.

Dem Vorstehenden zufolge wird Alles dasjenige, was den rheumatischen Schmerz auf eine Stelle hinzuleiten, daselbst zu fixiren, die Entzündlichkeit zu steigern, den Uebergang der Entzündung in Eiterung zu fördern, Excoriation und Exulceration der Haut hervorzurufen in Stande ist, wie: zu sorgfältiges Warmhalten eines Theils, Anwendung von reizenden Pflastern, Sinapismen, spanischen Fliegen, der Seidelbastrinde, der Moxen u. s. w., acute und chronische Hautausschläge und dergleichen anhaltende Hautreize mehr, so wie Alles, was zur plötzlichen Unterdrückung der rheumatischen Affection eines Theils, oder zur Hemmung der Entscheidung eines acuten rheumatischen Allgemeinleidens auf normalem Wege, Veranlassung geben kann, wie: Erkältungen, heftige, namentlich deprimirende Gemüthsbewegungen, hinzugetretene anderweite Fieberzustände, perverse Gallenabsonderung u. s. w., ein Gelegenheitsmoment zur Ausbildung der rheumatischen Helkose abgeben können.

§. 252.

Die Prognose der rheumatischen Geschwüre beruht zum Theil auf ihrer Form, Ausbreitung und Dauer, zum Theil aber auch auf ihrer Entstehungsweise, und namentlich ihrem Verhältnisse zu der allgemeinen Krankheit, die sie hervorgerufen hat, oder von der sie als Symptom erscheinen. Ist das Geschwür oberflächlich gelagert und in Folge einer rheumatischen Localaffection entstanden, so pflegt dasselbe, bei einer nur einigermafsen zweckmäfsigen Localbehandlung, trotz seiner nicht selten dem Anscheine nach schlimmen äufseren Beschaffenheit, doch unverhältnifsmäfsig schnell zu heilen, falls nicht wiederholte entzündliche Reactionen und die Wechselbeziehung zwischen dem Geschwüre und dem allgemeinen rheumatischen Leiden der Heilung entgegenstehen. In letztern Falle ist erst durch Beseitigung der allgemeinen rheumatischen Diathese eine gründ-

liche Heilung des Geschwürs zu gewärtigen, solche auch vernünftiger Weise nur auf diesem Wege zu beabsichtigen. Ist aber das Geschwür in Folge einer metastatischen Ablagerung zu Stande gekommen, hat es in der Tiefe oder in der Nähe eines Gelenks seinen Sitz, haben sich bereits bedeutende Eiterbuchten gebildet, dehnt sich die Entartung und brandige Zerstörung des Zellgewebes in einem grofsen Umfange aus, oder nimmt sie wohl gar ein ganzes Glied ein, so ist nicht allein die Heilung weit schwieriger und die Wiederherstellung der völligen Integrität des afficirten Gliedes zweifelhaft, sondern es lassen die damit gewöhnlich verbundene Heftigkeit des Fiebers, die anhaltende Eiterung und Verjauchung, und der von Tag zu Tag sichtbar zunehmende Verfall der Kräfte auch sogar einen tödtlichen Ausgang besorgen.

§. 253.

Die Cur nimmt zunächst die Behandlung des Rheumatismus, als die nächstursächliche Grundlage dieser Geschwürsformen, in Anspruch, wobei vorzugsweise zu berücksichtigen ist, ob man es mit einem acuten oder bereits mehr chronisch gewordenen, vagen oder fixen rheumatischen Leiden zu thun hat. Im ersten Falle und bei eintretenden febrilen Reactionen führt nicht selten ein Brechmittel das Uebel am schnellsten zur günstigen Entscheidung. Aufserdem sind gelinde Ableitungen durch den Darmkanal nebst einem allgemeinen warmen Verhalten und einem gelind-diaphoretischen Curverfahren angezeigt. Es eignen sich namentlich für diese Zwecke bei noch vorhandenen febrilen Zuständen: das essigsaure Ammonium, wäfsrige Auflösungen des Salmiaks, kleine Gaben des Brechweinsteins und gelind eröffnende Mittelsalze in passenden Zusammensetzungen [1]). Bei schon chronisch und habituell gewordenen rheumatischen Leiden passen dagegen die gegen die Gicht empfohlenen Mittel, als: das Guajakharz, das Aconit, das *Antimonium* und dessen verschiedene Präparate, die *Dulcamara*, die *Arnica* u. s. w. [2]), desgleichen der Gebrauch einfacher warmer oder auch schwefelwasserstoffhaltiger Bäder (Gastein, Landeck, Baden bei Wien u. a.), um so mehr, als die Behandlung chronischer Rheumatismen von der der Gicht wenig verschieden ist, und alles das, was über die Cur der letzteren gesagt worden (§. 242.), auch hier zum gröfsten Theile seine Anwendung findet. Nur fordert das metastatisch entstandene, durch anhaltende Eiterung und febrile Aufregung die Kräfte oft schnell consumirende rheumatische Geschwür ein, dem vorhandenen Schwächezustande und der beginnenden Säfteentmischung entsprechendes besonderes Heilverfahren, dessen Indicationen wir, nach vorausgeschickten wiederholten Brechmitteln, durch die Darreichung mehr tonischer Arzneien, namentlich der China und der mineralischen Säuren, in der Mehrzahl der Fälle erfüllt sehen.

1) Vergl. die Arzneiformeln No. 88, 89 u. 90.
2) Vergl. die Arzneiformeln No. 45, 47, 76, 78, 79, 80 u. 81.

§. 254.

Bei einer angemessenen, die Natur des Uebels und den damit nicht selten verbundenen febrilen Charakter gehörig berücksichtigenden allgemeinen Behandlung pflegen auch diese Geschwüre, zumal in Ermangelung besonderer Vitalitäts-, Form- oder Organisationsfehler, bei der einfachsten Localbehandlung zur Heilung zu gelangen. Aufser der Anwendung eines wohl ausgeprefsten lauwarmen Bleifoments [1]), das besonders zur Zeit eintretender entzündlicher Reactionen von wesentlichem Nutzen zu sein pflegt, vertragen in der Regel diese Geschwüre keine nassen, am wenigsten aber feucht-kalte Umschläge, weshalb in der Mehrzahl der Fälle die Anwendung eines einfachen Cerats oder ein trockener Verband mit blofser Charpie, die Anwendung eines einfachen Pflasters und die Bedeckung und Einhüllung des leidenden Gliedes mit Kräuterkissen, Flanellbinden u. dergl., erspriefslichere Dienste leisten. Aufserdem richtet sich die Localbehandlung nach den allgemeinen Grundsätzen, die für die Cur der Geschwüre überhaupt mit Rücksicht auf ihren Vitalitäts-Charakter und die damit verbundene organische Beschaffenheit schon früher (§§. 92, 95 und folg.) angegeben worden sind.

Nur das metastatisch zu Stande gekommene, das Zellgewebe in ganzen Strekken vernichtende Geschwür erfordert nicht selten eine besondere Berücksichtigung und ernstere Localbehandlung. So lange sich die entzündliche Affection der Haut nach dieser oder jener Richtung hin weiter ausbreitet, mufs auf deren Beschränkung und Zertheilung Rücksicht genommen werden, wozu, aufser Mercurialfrictionen, die Anwendung der oben angedeuteten Bleifomente am dienlichsten zu sein pflegt. Jede bereits bis zur Fluctuation gediehene Hautstelle mufs sogleich tief eingeschnitten, und jede, sei es durch die Kunst oder durch die Natur entstandene Hautöffnung nach allen Richtungen, in denen die eingeführte Hohlsonde oder der eingebrachte Finger zwischen dem schon gelösten Zellgewebe frei einzudringen vermag, erweitert werden, um der in der Tiefe meist in grofser Quantität angesammelten Jauche einen ganz freien Abflufs zu verschaffen, das bereits abgestorbene Zellgewebe entfernen und weitere Destruction verhüten zu können. In solchen Fällen ist dann auch eine, der gesunkenen Vitalität und brandigen Zersetzung organischer Gebilde entsprechende pharmaceutische Localbehandlung ganz an ihrem Orte, und daher im weitern Verlaufe des Uebels die Anwendung aromatischer und ätherischer Fomente, so wie ein mit Campherwein, Holzessig, Chlorwasser u. dergl. befeuchteter Verband, falls aber die Nässe nicht wohl vertragen würde, und die starke Jaucheabsonderung mehr eine trockene Behandlung indiciren sollte, die Anwendung aromatischer Streupulver und ähnlicher Salbenverbände [2]), vorzugsweise dienlich. (Vergl. auch das Capitel von dem Zellhautgeschwüre.)

1) Vergl. die Arzneiformel No. 14.

2) Vergl. die Arzneiformeln No. 3, 18, 19, 20 u. 21.

IX. CAPITEL.

Von den Visceral-Geschwüren.

Böhmer, Diss. de ulcerum externorum sanatione difficili ob illorum cum morbis viscerum complicationem. Halae 1762.

§. 255.

Unter Visceral-Geschwüren verstehe ich im Allgemeinen diejenigen äufseren Geschwüre, welche als blofse Symptome oder Wirkungen krankhafter Zustände der Eingeweide, oder selbst als vicarirende pathologische Gebilde und Absonderungsstätten auf der Hautoberfläche erscheinen.

Durch das Bestehn eines solchen Geschwürs können demnach die mannigfachsten Krankheitszustände der Eingeweide nicht blos angedeutet, sondern auch abgeleitet, d. h. von innen nach aufsen übertragen und dadurch gemildert, zum Stillstande gebracht, ja oft gänzlich gehoben werden in gleicher Weise, wie die unzeitige Hemmung einer im Hautorgane vor sich gehenden pathologischen Thätigkeit und Absonderung auf ein inneres Organ übertragen werden, und dieses in einen, früher nie bestandenen oder doch sistirt gewesenen krankhaften Zustand versetzen kann. — Dieser Antagonismus zwischen äufseren und inneren Organen und die wechselseitige Uebertragung pathologischer Thätigkeiten ist erfahrungsgemäfs und, wenngleich nicht immer aufgezeichnet und nachgewiesen, doch von aufmerksamen Praktikern so häufig beobachtet worden, dafs darüber gar kein Zweifel mehr obwalten kann [1]).

1) Rölke, Diss. de therap. morborum per ulcera. Lipsiae 1748.
Ephemerides nat. cur. Dec. 1, ann. 2, obs. 113; — Dec. 2, ann. 4, obs. 81; — Dec. 3, ann. 2, obs. 29 u. 44; ann. 4, obs. 43; ann. 6, obs. 57; — Dec. 5, obs. 102; — Dec. 6, obs. 201.
Morgagni, De sedibus et causis morbor., epist. 55, art. 2.
Lieutaud, im Journal de médecine. Tom. 44, pag. 63.
Vergl. auch meinen Aufsatz: Ueber einige sogenannte örtliche Krankheitsformen, die keine örtlichen Krankheiten sind. In der med. Zeitung des Vereins für Heilkunde. Berlin 1833. S. 188, und in meinen Aufsätzen u. Abhandl. u. s. w. Berlin 1836. Bd. II., S. 443 u. f.

§. 256.

Wenn auch das Gehirn, das Herz, die Lungen und andere Eingeweide, so wie die höheren Sinnesorgane: die Augen, Ohren u. s. w., von einer solchen Wechselwirkung bei den mannigfachsten krankhaften Zuständen nicht ausgeschlossen sind (wem ist z. B. nicht die auffallende und so häufig vorkommende Causal-Verbindung zwischen Afterfisteln und Lungen bekannt?), und es namentlich in der Erfahrung feststeht, dafs nicht selten durch eine helkotische Hautmetamorphose Schlagflüsse, Wahnsinn, Blindheit, Taubheit, Schwindsuchten u. s. w. theils verhütet, theils in ihrer fortschreitenden Entwickelung gehemmt

werden können, so sind es doch hauptsächlich die Unterleibsorgane, welche bei ihrem Erkranken gern Hautgeschwüre von bestimmter Form veranlassen, weshalb auch diese Geschwüre insbesondere Abdominal-Geschwüre genannt zu werden pflegen.

§. 257.

Das Erscheinen von dergleichen Geschwüren deutet nicht selten auf Anschoppungen in den ersten Wegen, beschränkte oder gehemmte Stuhlexcretion, Verhärtungen der Leber oder Milz u. s. w. hin, und hat häufig allein in Mifsverhältnissen dieser Art seinen Grund; das nächstursächliche Moment dieser Geschwüre läfst sich indessen auf eine unregelmäfsige oder gehemmte Circulation, besonders des venösen Bluts der Unterleibsorgane, zurückführen, welche für sich allein schon hinreichend ist, ein solches Leiden auf der Hautoberfläche hervorzurufen, durch welches in der Regel gröfsere und lebensgefährlichere organische Zerstörungen der Eingeweide abgehalten werden.

Aus gleichem Grunde erscheinen diese Geschwüre auch als Vicärleiden bei verhaltenem oder gänzlich unterdrücktem Menstrual- und Hämorrhoidalflusse, so dafs man überhaupt drei verschiedene Arten von Abdominal-Geschwüren aufstellen kann, nämlich: das eigentliche Abdominal-Geschwür (***Ulcus abdominale s. physconosum***), das Menstrual-Geschwür (***Ulcus menstruale s. menischeticum***) und das Hämorrhoidal-Geschwür (***Ulcus haemorrhoidale***).

§. 258.

Wenn ich auch nicht in Abrede stellen will, dafs Visceral-Geschwüre vorkommen können, deren charakteristische Merkmale sich, wie unter Anderen v. Walther angiebt [1]), nächst den hier besonders wichtigen anamnestischen Momenten, blos auf ihre Entstehung ohne Localursache, ihre gewöhnlich stationäre Beschaffenheit und die unter sehr ungleichartigen und veränderten Umständen gleichmäfsig fortdauernde, dabei aber keine Schwächung, eher auffallende Erleichterung bewirkende starke Eiterung beschränken, so ist dies doch nur bei Vicär-Geschwüren der Fall, welche aus Krankheiten des Hirns, der Lungen oder sonstiger Organe des Kopfs und der Brust hervorgehen, und deren charakteristische Merkmale wahrscheinlich noch nicht hinreichend beobachtet und bestimmt sind. Keinesweges aber gilt solches auch von den eigentlichen Abdominal-Geschwüren, die — aufser dem eigenthümlichen, durch eine erdfahle Gesichtsfarbe und trübe Physiognomie sich charakterisirenden Abdominal-Habitus — stets unter einer bestimmten, sich von der aller anderen Geschwüre auszeichnenden Form auftreten, auch wenn sie nicht gleichzeitig als Hämorrhoidal- oder Menstrual-Geschwüre sich documentiren. Es ist daher auffallend, wie, aufser mehreren älteren, auch noch andere neuere Schriftsteller, wie Sprengel [2]) und erst neuerlich Benedict [3]), behaupten können, dafs diese Geschwüre der sinnlich wahrnehmbaren charakteristischen Kennzeichen gänzlich ermangeln, während ich im Gegentheile nur wenige Geschwüre kenne, deren Form so bestimmt und

unwandelbar ausgesprochen wäre, wie die der sogenannten Abdominal-Geschwüre, die daher auch nicht leicht mit Geschwüren anderer Kategorie verwechselt werden können oder sollten. Ein fungöser Grund und zottige Ränder deuten aber freilich auf kein Abdominalleiden hin!

1) System der Chirurgie. Bd. I., §. 159.
2) Sprengel, W., Chirurgie. Halle 1828. Thl. I., Abth. 1., S. 365.
3) Benedict, T. W. G., Klin. Beitr. a. d. Geb. d. Wundarzneik. u. Augenheilk. Bresl. 1837. S. 150.

§. 259.

Die charakteristischen Merkmale der Abdominal-Geschwüre beziehen sich auf ihren Sitz, ihr Entstehen, ihre Form und ihre stationäre Beschaffenheit.

Sie kommen nämlich in der Regel an den Unterschenkeln, in der Gegend der Wade, und zwar entweder zur Seite derselben oder vorn auf dem Schienbeine vor; doch will man sie ausnahmsweise auch am Hodensacke und dem männlichen Gliede (ich setze voraus, daſs hier keine diagnostische Täuschung stattfand) beobachtet haben.

Die Art und Weise ihres Entstehens und ihrer Ausbildung ist folgende: Gewöhnlich einige Zeit nach unterdrücktem oder nicht zu Stande gekommenem Menstrual- oder Hämorrhoidalflusse bilden sich varicöse Ausdehnungen der Venen der unteren Extremitäten, welche auch bei an Anschoppungen der Unterleibseingeweide leidenden Individuen ganz gewöhnliche Erscheinungen sind. Ein solcher Venenknoten entzündet sich an einer der genannten Stellen von Zeit zu Zeit, wird schmerzhaft, und es entsteht ein Prickeln und unerträgliches Jucken in der Haut, wodurch die Kranken zu häufigem Kratzen veranlaſst werden. Es bilden sich nun dunkelrothe, in's Bläuliche spielende Flecke, die sich über die Haut erheben, sich entzünden, aufbrechen, eine dünnflüssige, blutige, meistens geruchlose Jauche entleeren und kleine runde Geschwüre zurücklassen; oder es entstehen an den genannten Stellen kleine Bläschen, die entweder von selbst bersten oder auch aufgekratzt werden, eine ähnliche Flüssigkeit secerniren und ebenfalls kleine, den Excoriationen gleichende Geschwüre zurücklassen. Diese vergröſsern sich nach wenigen Tagen und bekommen nun das den Abdominal-, Hämorrhoidal- und Menstrual-Geschwüren eigenthümliche Ansehn.

Diese Geschwüre haben nämlich eine ursprünglich runde oder, wenn sie gröſser geworden sind, mehr ovale Form, deren Typus sich auch noch herausfinden läſst, wenn gleich mehrere, neben einander befindliche, schon ausgebildete Geschwüre bei ihrem längern Bestehen zusammenflieſsen, wodurch sie, wie die arthritischen Geschwüre, eine eigenthümlich irreguläre Gestalt erhalten. Ihr Grund ist carnös und hat eine dem Aussehn des rohen Rindfleisches am nächsten kommende Färbung. Es ist derselbe nicht blos mit vielen anscheinend ganz normalen Fleischwärzchen besetzt, als ob das Geschwür in der besten Heilung begriffen wäre, sondern es sind auch auf der ganzen Geschwürsfläche mehrere zerstreute Blutpunkte deutlich wahrnehmbar, die um so häufiger beobachtet wer-

den, — so dafs dann oft der ganze Grund wie damit übersäet erscheint, — wenn dem Geschwüre nicht blos eine ***Plethora*** und unregelmäfsige Blutcirculation im Unterleibe, sondern eine wirkliche Retention des Menstrual- oder Hämorrhoidalflusses zum Grunde liegt. Die Geschwürsränder sind glatt, dicht aufliegend und wie abgeschnitten; sie bilden mit dem Grunde einen rechten Winkel, gerade so, als ob ein rundliches Stück Haut mit senkrecht geführter Messerspitze herausgeschnitten oder mit einem Hohlmeifsel ausgestemmt worden wäre. Sie haben demnach auch die Färbung und Consistenz der umgebenden Hautgebilde, und nur bei langer Andauer des Geschwürs bekommen einzelne Randstellen einen Anflug von callöser Entartung. Die Absonderung ist verschieden: bei dem reinen Abdominal-Geschwüre meist mehr dünnflüssig, dem Fleischwasser ähnlich, nicht selten die umliegenden Gebilde zugleich erodirend; beim Hämorrhoidal- und Menstrual-Geschwüre in der Regel mehr eiterförmig, oft sehr spärlich, zu Zeiten aber wieder mehr profus und mit Blut gemischt. Die Haut in der nächsten Umgegend dieser Geschwüre hat eine schmutzige, theils livide, theils röthliche Färbung, ist häufig (also nicht immer) mit varicösen Venen durchzogen, und das unter ihr befindliche Zellgewebe ist meistentheils mehr oder weniger verhärtet.

Zur Charakteristik des Menstrual-Geschwürs insbesondere gehört übrigens noch, dafs es periodisch, ja oft ganz regelmäfsig, zur Zeit der eintretenden Menstruation sich entzündet, schmerzhaft wird, an Umfang zunimmt oder von Neuem aufbricht, eine grofse Quantität mit Blut gemischten Eiters absondert, auch wohl heftig und mehrere Tage lang wirklich blutet, und auf diese Weise ganz die Stelle des verhaltenen oder gänzlich unterdrückten Menstrualflusses vertritt, worauf es dann wieder in seinen vorigen mehr torpiden Zustand zurückkehrt, wenig Eiter absondert, auch wohl in der Zwischenzeit sich oberflächlich überhäutet.

Weit seltener, als das Menstrual-Geschwür, ist das Hämorrhoidal-Geschwür diesen periodischen Blutungen und Exacerbationen unterworfen, die überdies bei letzterem viel weniger geregelt erscheinen, während sie bei dem gewöhnlichen Abdominal-Geschwüre mehrentheils gänzlich fehlen. Dies ist auch das wesentlichste und constanteste Merkmal, wodurch diese Geschwüre sich von einander unterscheiden.

Tab. V. zeigt Fig. 1 ein Menstrual-, Fig. 2 ein Abdominal-Geschwür.

Wie jedes andere Geschwür, können endlich auch diese Geschwüre, deren mehrentheils stationäre Beschaffenheit übrigens aus ihrer ursächlichen Natur hervorgeht, mit anderen körperlichen Mifsverhältnissen complicirt erscheinen, wo sie dann einen mehr oder weniger gemischten Charakter annehmen. Am häufigsten aber beobachtet man bei ihnen die Verbindung mit den charakteristischen Erscheinungen einer gichtischen Helkose und mit impetiginösen Haut-Anomalieen.

§. 260.

Das nächst-ursächliche Verhältnifs dieser Geschwüre ist schon mit ihrem Namen ausgesprochen, auch bereits §. 257. näher angedeutet worden.

Als *Causae remotae* derselben sind anzusehn: Stockungen im Pfortader-Systeme, Anschoppungen, Verhärtungen und sonstige organische Veränderungen der Unterleibseingeweide, wodurch die freie Circulation des Bluts in diesen Organen gestört und zu Stockungen und gehindertem Rückflusse desselben aus den unteren Extremitäten Gelegenheit gegeben wird. Es können daher auch eine anhaltende sitzende Lebensweise, vieles Stehen, wiederholte Schwangerschaften, Unregelmäfsigkeiten, Unterdrückung oder Nichtzustandekommen des Menstrual- und Hämorrhoidalflusses, anhaltende Pressungen des Unterleibs durch zu enge Kleidungsstücke, hartnäckige Leibesverstopfung, kurz Alles, was eine Hemmung des Blutumlaufs herbeizuführen im Stande ist, zur Hervorrufung dieser Geschwüre Veranlassung geben. — Besonderer äufserer Veranlassungen oder Gelegenheitsmomente bedarf es hierzu nicht, obgleich ein Stofs, Schlag, Druck, eine Quetschung u. dergl. den Ausbruch des Uebels befördern oder beschleunigen kann. Wenn demnach auch in der Regel dem Erscheinen dieser Geschwüre ein häufiges Reiben und Kratzen Seitens der Kranken voranging, so ist doch dieses selbst erst durch eine an einer bestimmten Stelle schon ausgebildete entzündliche oder exanthematische Hautanomalie (§. 259.), die ein unerträgliches Jucken veranlafste, herbeigeführt worden. Die Natur selbst schafft sich, um die gestörten Functionen wieder in's Gleichgewicht zu setzen, den Betrieb der thierischen Oekonomie zu regeln und die Producte einer anomalen Circulation und Plastik nach aufsen zu dirigiren, ein eigenthümliches, mitunter selbst stellvertretendes und nach Erfordernifs bald Eiter, bald Jauche, bald Blut secernirendes Organ.

Der von v. Walther [1]) aufgestellten Behauptung, dafs Menstrual-Geschwüre nur bei Jungfrauen, besonders bei gehemmter und verzögerter Sexualentwickelung, und niemals bei Frauen, welche geboren haben, vorkommen, kann ich nicht beipflichten, da es derselben einestheils an inneren zureichenden Gründen zu fehlen scheint, und anderntheils die Erfahrung die angebliche Thatsache selbst keinesweges bestätigt: meinerseits wenigstens kann ich versichern, deutlich ausgesprochene Menstrual-Geschwüre fast eben so oft bei verheiratheten, als bei unverheiratheten Personen beobachtet zu haben.

1) A. a. O., §. 161.

§. 261.

Die Prognose kann, in Bezug auf die Heilung der Visceral-Geschwüre selbst, nicht anders als höchst ungünstig ausfallen, da dieselben nach Obigem theils als Symptome einer in der Regel schwer zu bekämpfenden Visceral- (Unterleibs-) Krankheit erscheinen, theils durch die Kräfte der Natur als ein Vicärleiden hervorgerufen werden, dessen der Organismus zum Fortbetriebe seiner

Functionen und zur Ausscheidung von Stoffen bedarf, durch deren Zurückhaltung jene geradezu unterbrochen oder wenigstens edlere, zum Leben nothwendigere Organe in Anspruch genommen werden würden. — Um so günstiger fällt aber die Vorhersage in Bezug auf die Erhaltung des Lebens aus: denn gerade durch diese von der Natur selbst etablirten Geschwüre wird der feindliche congestive, entzündliche oder schon exulcerative Angriff auf ein inneres und edles Organ abgeleitet und äufserlich fixirt, und mancherlei Störungen in der Circulation werden theils durch eine perverse Ausscheidung, theils durch Bildung eines vicären Absonderungsorgans zum Ersatze der für die Integrität des Organismus nothwendigen und in demselben habituell gewordenen, zur Zeit aber unterdrückten Blutentleerung aus dem *Uterus* oder dem Mastdarme, völlig wieder ausgeglichen.

Also nicht das Geschwür an sich, sondern die ihm zum Grunde liegende innere Krankheit kann das Allgemeinbefinden mehr oder weniger trüben; nicht das Fortbestehen desselben, sondern seine zufällige Vertrocknung, mehr aber noch das unzeitige Trachten, es mit Gewalt gegen alle Bestrebungen der Natur zur Heilung zu bringen, kann dem Leben leicht gefährlich werden, ja ihm oft plötzlich ein Ende machen. Ist die Ursache, welche Geschwüre dieser Art hervorgerufen hat, gehoben, — was in manchen Fällen durch die längere Zeit fortbestandene helkotische Ableitung selbst am sichersten erzielt wird, — so unterliegt die Heilung der Geschwüre keinen weiteren Schwierigkeiten; sie erfolgt in der Regel, ohne besonderes Zuthun von Seiten der Kunst, von selbst, oder wird wenigstens durch Anwendung der einfachsten Verbandmittel bewirkt.

§. 262.

Bei der Behandlung hat man hauptsächlich die Ursache, das Abdominal- oder sonstige Visceral-Leiden, in Folge dessen ein solches Geschwür entstanden ist, in Betracht zu ziehen. So lange dieses nicht gehoben ist oder nicht gehoben werden kann, ist an Heilung des Geschwürs nicht zu denken, im Gegentheile in vielen Fällen dessen sorgfältige Unterhaltung und die Förderung einer ergiebigen Eitersecretion wahrzunehmen.

Wenn namentlich die Erfahrung lehrt, dafs durch eine rechtzeitig spontan entstandene dermatische Helkose theils eine, vermöge blofser Krankheits-Anlage dem Gesammtorganismus drohende schwere Krankheit vollständig verhütet, theils eine schon vorhandene kritisch abgeleitet, in ihrer fortschreitenden Entwickelung sistirt, ja oft gehoben werden kann, so wird der Arzt begreiflicher Weise bei Behandlung der Visceral-Geschwüre sich nicht blos damit begnügen dürfen, sie stets als ein blofses *Noli me tangere* anzusehen. Er wird vielmehr oft noch einen Schritt weiter gehen und, aufser der zeitgemäfsen Förderung der Secretionen schon vorhandener, durch die Natur selbst herbeigeführter ableitender Geschwüre, auch da, wo diese nicht ausreichend zu sein scheinen, oder wo die Natur, bei vorhandener Krankheits-Anlage oder schon ausgebildeter Krankheit eines Eingeweides oder sonstigen edlen Organs, eine dermatische Helkose nicht zu Stande zu bringen vermag, dieselbe künstlich — entweder durch Anwendung

des Glüheisens und der Moxen, oder in weniger urgirenden Fällen durch Application eines Haarseils, eines Fontanells, eines Blasenpflasters u. s. w., um so mehr hervorrufen müssen, als die Erfahrung unzweifelhaft dargethan hat, dafs ein künstliches Geschwür von den wohlthätigsten Folgen sein kann und in die ausgedehntesten und vielseitigsten Beziehungen zu den inneren und entlegensten Organen tritt [1]).

1) Feuerlin, G. G., De ulcerum artific. in crisibus febrium acutarum imperfectis praeclaro usu. Goetting. 1754.
Thiel, F. L., De curatione morborum artificiali per ulcera. Goetting. 1760.
Boehmer, Ph. F., Diss. de fonticulis eorumque effectibus. Halae 1781.
Hahn, J. P., Diss. de fonticulorum usu in sanandis morbis. Argentorati 1784.
v. Walther, a. a. O., §. 194.
Vergl. auch den Artikel „Ulcus artificiale" in meinem Handbuche der Chirurgie. Berlin 1835. Bd. XVI., S. 670.

§. 263.

Um aber gleichzeitig eine entsprechende allgemeine, sowohl pharmaceutische als diätetische Behandlung einleiten zu können, mufs zuvörderst ermittelt werden, von welcher Natur das vorhandene Visceral-Leiden, ob es noch heilbar oder schon unheilbar sei, ob durch dasselbe die Functionen des Hirns und der höheren Sinneswerkzeuge, oder die des Herzens, der Lungen, der Leber, der Milz, des *Uterus* u. s. w. gestört erscheinen, ob in Folge dessen Zerrüttungen des Verstandes, Blindheit, Taubheit, Schlagflufs, Schwindsucht, Wassersucht und dergleichen Krankheiten mehr zu besorgen stehen oder sich wohl gar schon zum Theil ausgebildet haben u. s. w., um in jedem besondern Falle das, richtigen therapeutischen Grundsätzen am meisten entsprechende, bald radicale, bald blos palliative Heilverfahren in Anwendung setzen zu können. Zur Lösung unserer Aufgabe dürfte hier indessen eine etwas speciellere Erörterung desjenigen therapeutischen Verfahrens am rechten Orte sein, welches die mannigfachen Unterleibsübel erheischen, in deren Folge die oben beschriebenen Abdominal-Geschwüre sich zu entwickeln pflegen.

§. 264.

Stehen mit dem Abdominal-Geschwüre Stockungen im Pfortadersysteme und Anschoppungen in den Unterleibseingeweiden in causaler Verbindung, die sich in der Regel durch eine träge oder durchaus irreguläre Stuhlexcretion, eine mangelhafte Verdauung und Assimilation, einen gespannten oder aufgeblähten Unterleib, durch das Gefühl eines beständigen Vollseins, selbst nach der spärlichsten Mahlzeit, und häufiges leeres Aufstofsen, so wie durch allerlei hypochondrische Beschwerden, Verstimmungen und den eigenthümlichen Abdominal-Habitus hinreichend zu erkennen geben: so sind — aufser einem zweckmäfsigen diätetischen Verfahren: häufigem Wassertrinken, einer milden, nicht blähenden, mehr vegetabilischen, als animalischen Kost, und einer mehr activen, als passiven Lebensweise, besonders einer täglichen hinreichenden körperlichen Bewegung — vor-

zugsweise jene gelind-auflösenden und eröffnenden Arzneien in Anwendung zu setzen, deren Wirksamkeit in diesen Krankheitszuständen die Erfahrung längst bewährt hat. Hierher gehören namentlich die gelind-bitteren und sonstigen auflösenden Pflanzensäfte oder daraus bereiteten Extracte und ***Mellagines*** von ***Taraxacum, Millefolium, Gramen, Fumaria, Saponaria, Chelidonium majus etc.***, ferner die kühlenden Mittelsalze in kleinen, oft wiederholten Gaben, die auflösenden, gelind-reizenden Harze (das ***Gummi Ammoniacum***, die ***Asa foetida***), der Schwefel, mehrere Antimonial- und Mercurialpräparate in Verbindung mit Seife, ***Cicuta*** u. s. w., und besonders die Mineralquellen von Carlsbad, Marienbad, Kissingen, Eger u. s. w. — Die ***Gratiola***, die bei diesen Geschwüren vorzugsweise empfohlen worden, hat nichts Specifisches in ihrer Wirkung, ob sie gleich bei hartnäckiger Leibesverstopfung und bei allzu träger Thätigkeit des Darmkanals ein recht schätzbares Nebenmittel ist (vergl. §. 185.). — Weit mehr kann ich, namentlich in letzterer Beziehung, aus eigener und fremder Erfahrung den Gebrauch des Schwefels mit ***Cremor tartari***, oder noch besser mit dem ***Tartarus tartarisatus*** in Pulverform, das ***Calomel*** in Verbindung mit ***Rheum, Conium maculatum*** und ***Hyoscyamus*** in Pillenform, selbst in den kleinsten Dosen dieser Verbindung, endlich die längere Zeit hindurch fortgesetzte Anwendung eines Visceral-Klystirs als wirksam empfehlen [1]). Letzteres mufs übrigens der Kranke bei sich behalten, und es mufs, wenn es etwas nützen soll, völlig aufgesogen werden, worauf dann in der Regel am folgenden Tage ein figurirter Stuhlgang zu erfolgen pflegt.

1) Vergl. die Arzneiformeln No. 85, 86 u. 87.

§. 265.

Dieselben Heilmittel und dasselbe ärztliche Verfahren, etwa noch in Verbindung mit gelinden Frottirungen des Unterleibs, Einreibungen von flüchtigen auflösenden und zertheilenden Salben [1]) und der Anwendung von passenden, namentlich Seifen- oder Kali-Bädern, ist auch bei Visceralleiden, die schon bis zur Bildung von Verhärtungen der Leber, Milz oder sonstiger Unterleibseingeweide vorgerückt sind, angezeigt und in der Mehrzahl der Fälle als nützlich befunden worden. Nur kommt es hier vorzugsweise darauf an, den Grad der bereits vorhandenen organischen Metamorphose zu ermitteln und festzustellen: denn bei einer bereits lange Zeit bestandenen, weit vorgeschrittenen, dann meist auch schon äufserlich fühlbaren, oder einer gar schon skirrhusartigen Verhärtung oder vollständigen Desorganisation eines Visceraltheils, in dem sich keine Circulation wieder herstellen läfst, mufs man sich vor jedem Versuche, die Verhärtung zu lösen, sorgfältig hüten. Man kann dadurch wohl Hydropisie, Exulceration, Melanose, totale Auflösung und Brand des verhärteten Eingeweides, aber keine Heilung bewirken. Namentlich sind es die tief eindringenden Mercurialmittel und auflösenden Mineralwässer, besonders der Carlsbader Sprudel, mit denen in dieser Hinsicht viel Unfug getrieben wird. Auch unterliegt es, meiner Ueberzeugung nach, gar keinem Zweifel, dafs mancher auf diese Weise

geopferte Kranke, trotz seines fühlbaren Leber- oder Milzleidens, noch viele Jahre würde haben leben und — bei einem geregelten diätetischen und palliativen ärztlichen Verfahren, namentlich bei ableitender Wirkung einer vicarirenden dermatischen Helkose, — selbst eines relativen Wohlseins geniefsen können, wenn der Arzt die an sich unheilbare Krankheit uncurirt gelassen, oder der Kranke nicht darauf bestanden hätte, um jeden Preis den Versuch zu wagen, von seinem Uebel gänzlich befreit zu werden.

1) Vergl. beispielsweise die Arzneiformel No. 55.

§. 266.

Ist aber das Geschwür in Folge eines nicht zu Stande gekommenen oder unterdrückten Hämorrhoidal- oder Menstrualflusses entstanden, so besteht die erste Indication darin, den normalen Blutflufs in Gang zu bringen oder wiederherzustellen. Auch hier pafst im Allgemeinen das oben (§. 264.) angegebene diätetische und therapeutische Verfahren, da die Ursache des nicht zu Stande gekommenen oder unterdrückten Blutflusses meist in einer fehlerhaften Circulation in den Abdominal-Gefäfsen und namentlich in Stockungen des Pfortader-Systems beruht. Aufser den übrigen gelind-auflösenden und eröffnenden Arzneien ist hier vorzüglich der Gebrauch des Schwefels in Verbindung mit ***Tartarus tartarisatus*** [1]), ***boraxatus, Cremor tartari*** u. s. w., so wie die viel Kohlensäure enthaltenden und — bei etwa vorwaltender Neigung zur ***Chlorosis*** — die zugleich wesentlich eisenhaltigen natürlichen und künstlichen Mineralwässer, als: der Franzens- und Ferdinandsbrunnen in Eger und Marienbad, die Pyrmonter, Kissinger und Bockleter Heilquellen u. a. m., empfehlenswerth. Mit den stärkeren bluttreibenden Mitteln und den eigentlichen ***Emmenagogis*** mufs man sehr auf seiner Hut sein, um durch ihre Anwendung nicht mehr Schaden als Nutzen zu stiften. Nie dürfen sie, und am wenigsten die heftig reizenden und erhitzenden, wie: ***Crocus, Sabina, Aloëtica*** u. dergl., gegeben werden, wenn das kranke Individuum nicht fieberfrei und die Ursache noch nicht gehoben ist, in deren Folge der Blutflufs unterdrückt worden ist. Dagegen sind Blutegel, von Zeit zu Zeit an den Mastdarm, in die Schamgegend, ja selbst auf den Muttermund, so wie trockene und blutige Schröpfköpfe, an's Kreuzbein und die innere Seite der Schenkel gesetzt, desgleichen Fufs- und Halbbäder, in der Mehrzahl der Fälle nützlich.

1) Vergl. die Arzneiformel No. 85.

§. 267.

Ist die freie Circulation im Unterleibe hergestellt, sind die Anschoppungen in den ersten Wegen gehoben, die vorhandenen zertheilbaren Verhärtungen aufgelöst, der ausgebliebene oder unterdrückte Blutflufs in gehörigen Gang gebracht, so erhalten die davon abhängigen Geschwüre schon ein besseres Ansehn und heilen oft von selbst. Geschieht dies nicht, oder ist das Fortbestehen der Geschwüre, der noch nicht gehobenen inneren Ursache wegen, nützlich und wün-

schenswerth, so müssen sie ihrem Vitalitäts- und Organisationszustande gemäfs behandelt werden.

In der Regel ist der torpide Charakter vorherrschend, weshalb denn auch aus dieser Ursache, wie aus anderen Gründen, ein mehr reizendes, die Eiterung beförderndes Verfahren (§§. 96 u. 97.), und somit Verbandmittel erforderlich sind, wie sie sub No. 1, 7, 10 u. 28 der Arzneiformeln angegeben sind.

Von Zeit zu Zeit wird der Charakter dieser Geschwüre aber auch ein erethischer und selbst ächt-inflammatorischer. Dies ist namentlich bei den Menstrual-Geschwüren am häufigsten der Fall (§. 259.). Während einer solchen Exacerbationsperiode ist demnach nur ein örtliches Verfahren, wie es bei der Behandlung des sthenischen Geschwürs eingeleitet werden mufs (§. 92.), an seinem Orte. Die Anwendung eines einfachen Cerats, besonders aber feuchtwarmer besänftigender Bähungen, wird in solchen Fällen der Absicht am meisten entsprechen.

Endlich pflegen diese Geschwüre auch einen habituellen Charakter anzunehmen, und hier ist der Fall zwiefach: Entweder nämlich heilt das Geschwür nicht und die dasselbe sowohl constituirenden als umgebenden Gebilde entarten immer mehr, weil das Abdominalleiden noch nicht vollständig oder nur scheinbar gehoben ist, oder es heilt — selbst nach entfernter innerer Ursache — nicht, weil es bereits zu lange bestanden hat, zu wesentliche Organisationsfehler zu Stande gekommen sind und dem Organismus die gewohnte Absonderung zum Bedürfnisse, gleichsam zur anderen Natur geworden ist.

Im ersten Falle hüte man sich, die Ursache des Nicht-Heilens lediglich in den Form- und Organisationsfehlern des Geschwürs zu suchen, und zur Erzielung einer endlichen Heilung mittelst Beseitigung derselben allerlei Kunstgriffe anzuwenden. Dem achtsamen Beobachter wird der wahre Grund des habituellen Geschwürcharakters auch bei scheinbarem sonstigen relativen Wohlsein des Kranken nicht entgehen, wenn er nur einige Aufmerksamkeit auf die periodischen Verbesserungen und Verschlimmerungen des Geschwürs wendet und zugleich wahrnimmt, dafs dessen Beschaffenheit und das Allgemeinbefinden gerade im umgekehrten Verhältnisse zu einander stehen. Will man demnach nicht den Kranken durch die unzeitige Entfernung einer für ihn heilsamen Helkose der Gefahr einer das Leben oft schnell bedrohenden inneren Krankheitsmetamorphose oder eines sich entwickelnden langwierigen Siechthums aussetzen, so bleibt in diesem Falle nichts Anderes übrig, als: das Geschwür blos palliativ zu behandeln, es reinlich zu halten, und nur den urgirendsten Zufällen, so wie den am meisten überhand nehmenden Form- und Organisationsfehlern nach den Grundsätzen der allgemeinen Helkologie zu begegnen.

Aber auch im zweiten Falle darf die Heilung des Geschwürs nicht eher unternommen werden, als bis in der Nachbarschaft desselben, an einer hierzu geeigneten Stelle, ein vicäres künstliches Geschwür etablirt worden ist. Nur in diesem Falle, wo es sich lediglich um den Ersatz einer angewöhnten und dem Organismus zum Bedürfnisse gewordenen lymphatischen oder eitrigen Absonde-

rung handelt, keinesweges aber immer da, wo noch fortwährend ein innerer Causalnexus mit dem Geschwüre besteht, ist — meinen Erfahrungen zufolge — ein Fontanell im Stande, die von der Natur selbst herbeigeführte Helkose ohne Nachtheil für das allgemeine Wohlsein des Kranken zu vertreten, oder sie vollständig zu ersetzen. Ist daher in dem dazu geeigneten Falle das Fontanell im vollen Fluſs, so darf man zur Heilung des habituell gewordenen Geschwürs schreiten, zu welchem Behufe ich mich am häufigsten der zuerst von Baynton angegebenen Pflastereinwickelungen (vergl. §§. 116, 165 und 166) zu bedienen pflege, da sie am meisten geeignet sind, einestheils durch ihren Reiz dem gewöhnlich torpiden Zustande dieser Geschwüre zu begegnen, und anderntheils durch ihren Druck die vorhandenen Härten in den Hautgebilden zu schmelzen.

X. CAPITEL.

Von dem scorbutischen Geschwüre.

Hoffmann, Fr., Diss. de scorbuti vera origine, indole ac curatione. Hal. 1738.
Lind, J., Abh. v. Scharbock. Nach d. 2. Ausg. a. d. Engl. übers. v. Pezold. Riga u. Leipz. 1775.
Macbride, Dav., An historical account of a new method of treating the scurvy of sea. 1767.
Hulme, Libellus de natura, causa et curatione scorbuti. Lond. 1768.
Rouppe, L., Abhandlung vom Scorbut, herausg. v. Schlegel. Gotha 1775.
Derselbe, Nachricht v. einer neuen Art den Scharbock zu behandeln; a. d. Engl. Leipz. 1777.
Hoffmann, C., Vom Scorbut. Münster 1782.
Bacheracht, H., Praktische Abhandlung über den Scharbock. Petersb. 1786.
Trotter, Th., Neue Bemerk. über den Scorbut; a. d. Engl. von Michaelis. Leipz. 1787.
Derselbe, Pathologie und Therapie des Scorbuts; Journal d. Erfind. u. s. w. St. III., No. 2.
Blane, G., Beobacht. über die Krankheiten der Seeleute; aus dem Englischen. Marb. 1788.
Marsovsky, J., Diss. de scorbuto, in Stollii Dissertat. med. ad morb. chronic. spect. Vol. I. Vindob. 1788. pag. 24 — 72.
Thomson, F., An essay on the scurvy. Lond. 1790.
Lietzau, Diss. de scorbuto. Hal. 1791.
Ferg, Diss. de scorbuto navigantium. Erlang. 1795.
Milman, Fr., Untersuch. über den Ursprung, die Symptome des Scorbuts und des Faulfiebers; aus dem Engl. von Lindemann. Berl. 1795.
Paterson, Treatise on the scurvy. Edinb. 1795.
Frankenau, Erasm., Diss. de scorbuto. 1795.
Oloff, Diss. de scorbuto et necrosi. Leop. 1797.
Ansheim, Diss. de scorb. secundum recentiores theorias physico-medicas explicando. Hafn. 1797.
v. Schraud, Nachrichten vom Scharbock. Pesth 1804.
Beddoes, Medic. Schrift. Bd. I., n. 2.
Balme, Traité historique et pratique du scorbut chez les hommes et les animaux. Lyon 1819.
Mac-Carthy, J. W., Diss. med. inaug. sistens scorbuti theoriam. Vindob. 1822.

§. 268.

Das scorbutische Geschwür (*Ulcus scorbuticum*) ist ein begleitendes Phänomen des im höhern oder niedern Grade auftretenden allgemeinen Scor-

buts. Bei vorhandener scorbutischer Diathese verwandelt sich die geringste Verletzung, z. B. eine aufgekratzte kleine Hautpustel, unter einer weit ausgebreiteten lebhaften Röthung der Haut, die nicht selten von schmerzhafter Anschwellung der nachbarlichen Lymphgefäfse und Drüsen begleitet ist, sogleich in ein Geschwür. Häufig entstehen aber auch diese Geschwüre ohne alle äufsere Veranlassung, und dann geht denselben in der Regel eine ganz eigenthümliche Entartung der Haarwurzeln voran, die in Gestalt dicht an einander gedrängter aschgrauer Pünktchen an der Hautoberfläche erscheinen. — eine Metamorphose, welche gewöhnlich den Anfang des floriden Scorbuts bezeichnet, und nur an den unteren Extremitäten vorkommt. Allmälig erheben sich diese Pünktchen oder Stippchen, mit denen die Haut wie übersäet ist [1]); sie werden dunkler, und enthalten unter der ***Epidermis*** ein unscheinbares Bluttröpfchen, in welchem die ergriffene Haarwurzel, manchmal auch das ganze, noch nicht durch die Oberhaut gedrungene Haar, wie gebadet erscheint. Manches Stippchen wird im Verlaufe der Krankheit von einem blauen Hofe umgeben, der an Umfang immer mehr zunimmt, und sich zu einem lividen Flecke gestaltet; dessen ***Epidermis*** geht dann ab, und läfst sogleich ein blutiges Geschwür gewahren, das immer weiter um sich greift, indem es eine immer gröfsere Zahl der oben beschriebenen Pünktchen und Hautflecke in seinen Bereich mit hineinzieht.

1) Vergl. Tab. VII., Fig. 1.

§. 269.

Das auf diese Weise zu Stande gekommene Geschwür charakterisirt sich durch aufgeworfene, zum Theil sinuöse und zerrissene, zum Theil aber auch in scharfer Linie abgeschnittene und von einem schmalen bläulichen Saume umgebene Ränder, einen höckerigen, braunroth und blau gefärbten, mit halb geronnenem Blute bedeckten Grund und eine schmutzig-blutige, meist übelriechende Jauche, welche dasselbe oft in grofser Menge absondert. Die Umgegend des sich immer weiter ausbreitenden, manchmal selbst in totale Zersetzung und Brand übergehenden und dadurch immer mehr seine ursprünglich runde Form verlierenden und eine mehr irreguläre Fläche bildenden Geschwürs ist, wie bereits beschrieben worden, mit jenen aschgrauen und blauen Punkten und ekchymomartigen, selbst erhabenen Flecken besetzt, wodurch dieselbe für den flüchtigen Beobachter ein varicöses Aussehn gewinnt. Indessen sind wirkliche Gefäfsausdehnungen nie vorhanden, wohl aber nicht selten ödematöse Anschwellungen, gelbgrüne Sugillationen und knotige Entartungen des Zellgewebes zugleich wahrnehmbar [1]). Auch gelangen diese, eben nicht selten höchst erethischen und schmerzhaften Geschwüre nicht eher zur Heilung, als bis die sie umgebenden Weichgebilde auf ihren Normalzustand zurückgeführt worden sind, und namentlich die Haut ihre natürliche Farbe wieder erlangt hat, worauf die aufgedunsenen und erhabenen Geschwürsränder sinken, sich zum Theil auch abstofsen, und sowohl vom Rande her, als vorzüglich vom Grunde aus, sich normale Granulationen erheben, die das Verlorengegangene ersetzen und einen Ueberhäutungs-

procefs eingehn, der, wie bei allen specifischen Geschwüren, mehr excentrisch als concentrisch fortschreitet, wodurch sich häufig im Geschwürsgrunde mehrere weifse Schwielen, gleich Inseln, bilden, die bei ihrer allmäligen Ausbreitung endlich die Vernarbung herbeiführen. Die Narbe ist daher auch bei diesen Geschwüren stets ziemlich ausgedehnt, behält gewöhnlich für immer eine livide, blaugraue Farbe, und ist glänzend und ohne Haar.

1) Vergl. Tab. VII. Fig. 2.

§. 270.

So ist das scorbutische Geschwür beschaffen, wenn sich dasselbe als Hautgeschwür darstellt und als solches bis zu seiner Heilung behauptet. Denselben Grundcharakter und Verlauf zeigen nun auch alle übrigen scorbutischen Geschwüre, und wird derselbe lediglich durch den Sitz des Uebels modificirt, je nachdem die scorbutische Verderbnifs die Schleimhaut, die Drüsen oder den Knochen primär oder secundär ergriffen und sich in diesen Gebilden bis zur helkotischen Metamorphose gesteigert hat. Neben den diesen Geschwürsformen eigenthümlichen Charakteren treten aber immer die dem Scorbute eigenthümlichen Phänomene so bedeutend hervor, dafs auch in diesen Fällen die wahre Natur und das nächstursächliche Verhältnifs dieser Geschwüre dem mit der Diagnostik derselben nur einigermafsen vertrauten Beobachter nicht füglich entgehen kann. So unterscheiden sich die am häufigsten am Zahnfleische und an der inneren Wangenfläche vorkommenden scorbutischen Schleimhautgeschwüre durch die auffallende Neigung zur Fäulnifs und brandigen, oft schnell die nahe liegenden knochigen Gebilde mit ergreifenden Zerstörung, durch starke, wiederholte und erschöpfende Blutungen, und durch den aashaften Gestank, den sie verbreiten, von allen anderweitigen, an denselben Stellen vorkommenden Geschwüren. Ebenso sind die das scorbutische Geschwür charakteristisch auszeichnenden Phänomene, namentlich der schwammige, braunrothe und blutige Geschwürsgrund, die aufgedunsenen, von einem bläulichen oder gelbgrünlichen Saume umgebenen Ränder u. s. w., auch bei dem an der scorbutischen Diathese Theil nehmenden Drüsen- und Knochengeschwüre [1]) hervorstechend genug, um deren gemischten Charakter nicht verkennen zu können.

Nächstdem setzen auch die der scorbutischen Kachexie eigenen allgemeinen Erscheinungen, welche den sogenannten scorbutischen ***Habitus*** ausmachen, die Natur und den Grad des diesen Geschwüren zum Grunde liegenden allgemeinen Krankseins aufser Zweifel. Aufser den bereits §. 268. beschriebenen, anfänglich den Flohstichen ähnlichen, später sich dunkler färbenden, graublauen oder schwärzlichen, sich allmälig weiter ausbreitenden und die Haarzwiebeln zerstörenden Blutflecken an den unteren Extremitäten, gehören hierher noch vorzüglich im niederen Grade des allgemeinen Krankseins: eine unbezwingbare Müdigkeit, auffallende Niedergeschlagenheit und Ermattung, verminderte Efslust, Ekel gegen Fleischnahrung, Neigung zu Säuren und frischen Vegetabilien, pappiger, schleimiger Geschmack im Munde, übelriechender Athem, blasse, ins Grün-

liche spielende Gesichtsfarbe, bläuliche Lippen, trauriger, matter Blick in dem von einem lividen Ringe umgebenen Auge, weiches, schwammiges, abgelöstes, leicht blutendes, blauröthliches Zahnfleisch, Lockerwerden der Zähne und ein eigenthümliches Gefühl von Steifheit in den Knieen; im zweiten, höheren Grade des Scorbuts: meist deutlich fühlbare Härte und Steifheit der Waden- und Lendenmuskeln, ödematöse Anschwellung der Unterschenkel, herumziehende, oft bis in das Innere der Knochen eindringende Schmerzen, die in der Regel früh Morgens am heftigsten sind, Nachts nachlassen und sich später hauptsächlich in den Knieen fixiren, Diarrhöe mit schwärzlichen, zuweilen blutigen Excrementen, dicker, jumentöser Urin, der sich mit einem schillernden Häutchen bedeckt, langsamer, kleiner Puls, trockene, kalte Haut mit dunkelblauen, frischen Sugillationen ähnlichen Flecken, Abnahme des Sehvermögens, ausgebreitete, flache, von blauen Rändern umgebene, stinkende Geschwüre des Zahnfleisches und der Mundhöhlenschleimhaut, und häufige Blutflüsse auf natürlichem, endlich auch auf widernatürlichem Wege. In diesem Grade der Krankheit entsteht auch nicht selten eine mit schnell das Organ zerstörender Heftigkeit verlaufende ***Ophthalmia scorbutica*** und feuchter Brand der Unterextremitäten. Bisweilen nimmt die erwähnte Härte und fleckige Färbung die Muskeln des ***Thorax*** ein, und dann tritt meist, unter der heftigsten Dyspnoe, kleinem, langsamen Pulse und auffallender Kälte der Haut, der Tod ein.

1) Vergl. Tab. VII., Fig. 3 u. 4.

§. 271.

Der Scorbut ist, seinen Erscheinungen nach, somit eine theils dynamische, theils chemische Krankheit, die sich durch gesunkene Irritabilität und eine eigene Anomalie und Colliquation der Säftemasse, vorzüglich des Bluts, offenbart, welches seine Gerinnbarkeit mehr oder weniger verliert, eine putride Beschaffenheit annimmt, durch die Enden der Gefäfse austritt, starke, oft schwer zu stillende Hämorrhagieen, Blutunterlaufungen, Geschwülste und endlich jene häfslichen Geschwüre veranlafst, die wir die scorbutischen nennen. Ich glaube daher die nächste Ursache der Krankheit in einen materiellen, vorzüglich im Gefäfssysteme vorwaltenden Mischungsfehler setzen zu können, von dem der dynamisch-kranke Zustand erst bedingt wird.

§. 272.

Auch andere, und zwar die meisten älteren Aerzte, als: Macbride [1]), Cullen [2]), Bank [3]), sind der Meinung, dafs der Scorbut zunächst seinen Grund in einer Veränderung der Säfte habe. Boerhaave und alle seine Anhänger hielten eine salzsaure, andere aber eine alkalische Schärfe, so wie Ludwig Hoffmann [4]) einen verdorbenen Knochensaft, Trotter [5]) und Andere einen Mangel an Sauerstoff, Jackson [6]) hinwiederum eine übermäfsige Menge an Phlogiston für die nächste Ursache des Scorbuts. Lind [7]), Milman [8]), Heuvell [9]), Haase [10]) und fast alle neueren Aerzte suchen dagegen die nächste Ursache des-

selben in einem ursprünglich dynamischen Fehler der festen Theile, von welchem die Anomalie der Säfte, die bei dieser Krankheit so sehr hervorsticht, erst die Folge sei.

Ueberhaupt hat man viel dafür und dagegen geschrieben, um zu erörtern, ob der Scorbut und andere mit ihm verwandte Krankheitsformen ursprüngliche Krankheiten der Säfte seien oder nicht. Ohne mich in ein weiteres Detail hierüber einzulassen, glaube ich nur erwähnen zu müssen, dafs man bei diesem Streite gewöhnlich von dem falschen Gesichtspunkte ausging, entweder die Säfte oder die festen Theile abgesondert zu betrachten, ohne dabei zu bedenken, dafs weder die flüssigen, noch die starren Theile für sich allein einer organischen Thätigkeit fähig sind, da sie nur als Bestandtheile sowohl des ganzen Organismus, als auch einzelner Organe, betrachtet werden können. Die starre Faser kann an und für sich eben so wenig organisirt genannt werden, als die flüssigen Theile es an und für sich sein können; denn es giebt kein einziges Organ im ganzen Organismus, welches, seiner Flüssigkeiten oder irgend eines andern, die organische Mischung constituirenden Bestandtheils beraubt, einer organischen Thätigkeit fähig wäre. Bei Krankheiten, deren Wesen in einem abnormen organischen Mischungsverhältnisse liegt, können daher bald die festen, bald die flüssigen Bestandtheile vorzugsweise fehlerhaft erscheinen; dafs beim Scorbute die Säfte, insonderheit das Blut, eine prävalirende Neigung zur Entmischung zeigen, lehrt die einfachste tägliche Beobachtung, und selbst der geistreich unterstützten Hypothese Neumann's [11]), dafs der ursprüngliche Heerd der scorbutischen Metamorphose das Zellgewebe sei, steht jener allgemein-pathologische Erfahrungssatz entgegen.

Kaum dürfte die Erinnerung nöthig sein, dafs ich hiermit keinesweges behaupten will, dafs diese Dyskrasie der Säfte allein die ganze Reihe derjenigen Krankheitserscheinungen begründe, welche wir beim Scorbute wahrnehmen. Im Gegentheile deuten alle Symptome vom Anfange der Krankheit bis zu ihrem Ende offenbar auf eine im hohen Grade gesunkene Lebensthätigkeit des irritablen und reproductiven Systems hin, und die bald wahrnehmbare allgemeine kachektische Verderbnifs beweist es augenscheinlich, dafs auch die festen Theile nicht minder einer krankhaften Veränderung unterworfen sind, wovon im Fortgange und Steigen der Krankheit selbst die Knochen nicht ausgeschlossen bleiben, indem sie nicht selten ihre Festigkeit in der Art einbüfsen, dafs man sie nach dem Tode in eine lockere, schwammichte Masse aufgelöst findet. — Auch gebe ich zu, dafs durch diesen herbeigeführten allgemeinen Schwächezustand und durch die verminderte organische Thätigkeit der festen Theile die Verderbnifs der Blutmasse immer mehr begünstigt werde, und wir sehen es augenscheinlich, dafs eine totale Zersetzung des Bluts erst möglich wird, wenn durch den schwächern Umtrieb der Säfte Stockungen und Ergiefsungen, die sich vorzüglich deutlich an den Enden der Gefäfse zeigen, veranlafst wurden, weil erst dann das Blut, aller organischen Einwirkung beraubt, den Gesetzen der chemischen Auflösung folgen kann.

Dessen ungeachtet aber glaube ich behaupten zu dürfen, daſs beim Scorbute die flüssigen Bestandtheile des Organismus primär leiden, und daſs theils durch äuſsere, in die Säftemasse eintretende Stoffe das normale Mischungsverhältniſs derselben direct aufgehoben, theils durch eine qualitativ fehlerhafte Assimilation jene abnorme Beschaffenheit im Blute herbeigeführt wird, die dasselbe zur Ernährung und zur Erhaltung der festen Theile in ihrer Integrität minder geeignet macht, worauf erst alsdann der allgemeine dynamische und Schwächezustand secundär folgt, der im Verhältnisse seiner Zunahme — durch die beständige Wechselwirkung der festen Theile auf die flüssigen, und so umgekehrt — die Dyskrasie der Säftemasse noch immer mehr begünstigen muſs.

1) Einleitung in die theoretische und praktische Arzneikunde. Th. II., S. 993.
2) Anfangsgründe der praktischen Arzneikunde. Bd. IV., S. 474.
3) Medicinische Praxis, übers. von Heinze, S. 725.
4) Vom Scharbock, von der Lustseuche u. s. w. Münst. 1782.
5) Neue Bemerkungen über den Scorbut.
6) Dermatopathologie oder prakt. Bemerk. u. s. w.
7) A. a. O.
8) A. a. O.
9) Tentamen nosologicum, pag. 325.
10) Ueber die Erkenntniſs und Cur der chronischen Krankheiten u. s. w. Wien und Leipzig 1820. Bd. III., Abth. 2, S. 5 u. 12.
11) Neumann, Von den Krankheiten des Menschen. Bd. I., S. 18.

§. 273.

Da wir von den unmittelbaren qualitativen, entweder durch directe Einwirkung von Auſsendingen, oder erst durch eine fehlerhafte Assimilation herbeigeführten Veränderungen der Blutmasse beim Scorbute keine befriedigende Kenntniſs besitzen: so bin ich auch weit entfernt, eine hypothetische specifische Schärfe als die Grundlage dieser Verderbniſs anzunehmen, und begnüge mich vor der Hand, zu wissen, daſs das Wesen des Scorbuts hauptsächlich in einem Mischungsfehler der Blutmasse zu suchen sei, der sich vorzüglich durch eine überwiegende Neigung zur Zersetzung derselben zu erkennen giebt, und daſs diejenigen Arzneien, welche dieser Zersetzung entgegenwirken, dem Organismus mehr Sauerstoff zuführen, und die Gerinnbarkeit des Bluts befördern, vorzüglich geeignet seien, diese Krankheit zu entfernen.

Eben diese Erfahrung aber, so wie die Verhältnisse, unter denen der Scorbut am häufigsten zu erscheinen pflegt, machen es wenigstens sehr wahrscheinlich, daſs der nächste Grund dieses Mischungsfehlers im Blute hauptsächlich im Mangel an Sauerstoff und einem Ueberwiegen des Kohlen-, Stick- und Wasserstoffes bestehe. Daſs übrigens ein solches abnormes Mischungsverhältniſs der Säftemasse unmittelbar durch den Aufenthalt in einer verdorbenen Atmosphäre und das Inspiriren einer an Sauerstoff zu armen, mit phlogistischen Stoffen aber überschwängerten Luft herbeigeführt werden könne, dürfte wohl kaum zu bezweifeln sein. Daher sehen wir auch an Orten, wo viele Menschen in einem engen und eingeschlossenen Raume, wie in Gefängnissen, Spitälern, Schiffen,

Feldlägern u. s. w., beisammen leben, wo sich in der Nähe faulende Vegetabilien, stehende Wässer, Sümpfe und Moräste befinden, und allenthalben, wo die Entbindung einer Menge von Wasserstoffgas und Stickgas stattfindet, den Scorbut sehr häufig entstehn. Daher beobachten wir diese Krankheit häufiger in nördlichen, als in mittäglichen Ländern, und theils wegen der anhaltenden neblichten und nafskalten Witterung, theils wegen der sumpfigen und morastigen Gegenden am häufigsten an den Seeküsten von Dänemark, Holland, Norwegen, England und Schottland.

Ungeachtet der Aehnlichkeit der genannten Gelegenheitsursachen mit denen, welche das Petechialfieber, ***Typhus petechialis, nosocomialis, navalis, bellicus,*** erzeugen können, motivirt Neumann [1]) dennoch den vollkommenen Unterschied der dem Scorbut und der jener Typhus-Form zum Grunde liegenden Elemente (Petechialgift und Scorbutgift) aus ihrer Wirkungsweise, indem das letztere durch die Kälte in seiner Entwickelung befördert wird, auf die Verlangsamung der Pulsbewegung und niemals auf das Gehirn einwirkt, sich nicht auf bestimmte Weise ansteckend zeigt, heftige Schmerzen erregt und den Absterbungsvorgang der ergriffenen Theile ohne vorhergehende Entzündung einleitet, was alles bei dem Petechialgifte sich entgegengesetzt verhalte.

Jener nachtheilige Einflufs einer verdorbenen Atmosphäre wird aber den Scorbut um so eher veranlassen, je empfänglicher das Individuum für Entmischungskrankheiten ist, je träger, reizloser, schwammichter dessen Constitution beschaffen, und je mehr seine Assimilation durch schlechte, unverdauliche oder mangelhafte Nahrung, durch Entbehrung aller frischen Vegetabilien, durch den Genufs fetter, gepökelter, geräucherter oder stark gesalzener Fleischspeisen und Fische, durch Mangel an der nöthigen Bewegung, allzugrofse Trägheit, niederschlagende Affecte, Kummer, Gram, Sorge, Heimweh, oder endlich auch durch vorhergegangene Krankheiten zerrüttet ist. Daher sehen wir auch bei einem phlegmatischen, trägen Temperamente und bei dem männlichen Geschlechte nach ausgestandenen Gefahren und Gemüthsbewegungen den Scorbut weit öfter entstehn, als bei dem im Allgemeinen mit einer lebhafteren Gemüthsart begabten und leichtsinnigeren Weibe; und so beobachten wir auch, dafs der Scorbut bei einwirkenden schädlichen Aufsenverhältnissen vorzüglich diejenigen Körper befällt, welche durch überstandene langwierige Wechselfieber, starke Blutflüsse, durch den fauligen ***Typhus,*** die Lustseuche, englische Krankheit, durch den langen Aufenthalt in Spitälern, Casematten u. s. w. geschwächt wurden, und zur Erzeugung der den Scorbut charakterisirenden Kachexie bereits eine vorzügliche Anlage besitzen.

1) A. a. O., S. 17.

§. 274.

Die Prognose der scorbutischen Geschwüre richtet sich nach der Intensität der ihnen zum Grunde liegenden allgemeinen Krankheit und nach der leichteren oder schwierigeren Heilbarkeit derselben. Geschwüre in Folge des ausgebildet-

sten Grades des Scorbuts werden daher weit schwieriger zu bekämpfen sein, als diejenigen, welche nur Erzeugnisse einer scorbutischen Diathese sind. Erstere müssen sogar so lange für unheilbar erachtet werden, als die Ursachen, welche den Scorbut erzeugten, und von deren Entfernung dessen Heilung bedingt wird, andauern. Ohne Heilung des Scorbuts selbst ist daher an eine Heilung der ihn begleitenden Geschwüre gar nicht zu denken. Geschwüre, welche in Folge des Seescorbuts hervorgingen, sind schon deshalb schwieriger heilbar, als Geschwüre, welche den sogenannten Landscorbut begleiten, da die ursächlichen Verhältnisse, unter welchen der erstere sich ausbildete und fortwährend unterhalten wird, oft gar nicht zu beseitigen sind.

§. 275.

Die Behandlung der scorbutischen Geschwüre beruht demnach hauptsächlich auf der des Scorbuts selbst. Deshalb ist es vor Allem nothwendig, den Kranken aus denjenigen Verhältnissen zu entfernen, unter denen er scorbutisch wurde, da die Erfahrung gelehrt hat, dafs, wenn die Kranken den schädlichen Einflüssen ausgesetzt bleiben, der Scorbut, selbst bei Anwendung der zweckmäfsigsten Heilmittel, nicht zu bekämpfen ist, ja nicht selten einen tödtlichen Ausgang nimmt, während er unter entgegengesetzten günstigen Aufsenverhältnissen sich, oft ohne alles weitere Zuthun von Seiten der Kunst, verliert. Der während weiter Seereisen auf Schiffen ausgebrochene Scorbut ist eben deshalb so schwer oder gar nicht heilbar, weil es oft unmöglich ist, die Ursachen ganz oder nur theilweise zu entfernen, unter denen die Krankheit sich ausgebildet hatte. Wo es also nur einigermafsen zulässig ist, versäume man es vor Allem nicht, die scorbutischen Kranken in günstigere Aufsenverhältnisse zu versetzen, namentlich die unthätige, alle körperliche Bewegung ausschliefsende Lebensart, so wie den Aufenthalt an einem finstern, feuchten, sumpfigen oder nafskalten Orte, mit einer thätigeren, das Leben erheiternden, die trüben Gemüthsstimmungen verscheuchenden Lebensweise in einer freien, gesunden und angenehmen, wo möglich Gebirgsgegend zu vertauschen. Eben so mufs der Genufs unverdaulicher, stark gesalzener, geräucherter oder gepökelter Nahrungsmittel sorgfältig vermieden und dem Kranken an deren Statt eine leicht verdauliche, frische, besonders vegetabilische Nahrung gereicht werden.

Daneben sind nun diejenigen Mittel anzuwenden, welche theils der grofsen Schwäche, sowohl des ganzen Körpers, als auch der Verdauungs- und Assimilationsorgane, entgegenwirken, theils der scorbutischen Verderbnifs und der vorwaltenden Blutentmischung, laut aller Erfahrung, Einhalt zu thun im Stande sind. Hierher gehören insbesondere die China [1]), der aromatische Calmus [2]), die Pomeranzenschalen [3]), der Wein [4]), die *Tinctura aromatico-acida* und andere stärkend-excitirende Mittel und Säuren. Bei vorwaltendem erethischen Zustande passen vorzüglich letztere, theils für sich allein, theils in Verbindung mit tonischen Mitteln; auch verdienen im Allgemeinen die vegetabilischen Säuren vor den mineralischen, und unter den ersteren wieder die *Acida nativa* den Vorzug, als: die

Citronen- [5]), Apfelsinen-, Aepfel-, Kirsch-, Johannisbeeren-, Berberitzensäure u. s. w. Desgleichen pflegen — theils in der Form von ausgepreſsten Säften als Arzneimittel, theils und noch mehr als Nahrungsmittel genossen — solche Vegetabilien von wesentlichem Nutzen zu sein, die entweder Säure oder aromatisch-scharfe Stoffe enthalten, als: die Brunnenkresse [6]), der Sauerampfer [7]), das Löffelkraut, der Rettig [8]) und Meerrettig [9]), und ganz besonders das Sauerkraut [10]). Auch der Genuſs eines wohlausgegohrenen Bitterbiers und der Malztrank (***Decoctum malti***) [11]), letzterer besonders mit einem Zusatze von Citronen- oder einer verdünnten Mineralsäure [12]), ist empfehlenswerth. Ein ausgezeichnetes, eben so wirksames als angenehmes, nur unter manchen Verhältnissen etwas kostbares Mittel ist das von Lind empfohlene, aus gleichen Theilen Rheinwein, Citronensäure und Zucker. Eben so habe ich Waschungen der ganzen Körperoberfläche mit aromatischen geistigen Aufgüssen oder mit erwärmtem Essig sehr heilsam gefunden. Malingre [13]) in Paris empfiehlt das Theerwasser, welches durch Schütteln des Wassers mit Theer in einem geschlossenen Gefäſse, mittelst Abschäumens und Klärens, erhalten wird, sehr dringend, und Neumann [14]) rühmt die Bierhefe, die er täglich zu 6, 8 bis 12 Unzen innerlich gab und zugleich äuſserlich auf die Geschwüre anwandte, als ein ***Specificum.***

1) Hunczovsky, Beobachtungen, S. 255.
Vieussens, Histoire des maladies internes.
2) Stoll, Praelect., pag. 13.
3) Lind, a. a. O.
4) Astruc, Epist. I.
Blane, a. a. O., pag. 58.
5) Aaskow, Diarium navale, pag. 105.
Blane, Hunczovsky, Lind, Rouppe, Trotter, a. a. O.
6) Alberti, Historia scorbuti. Witteb. 1594. Desgl. alle späteren Schriftsteller.
7) Parry, Siehe allgemeine medicinische Annalen des 19ten Jahrhunderts. Jahrgang 1821. September.
8) Bartholin, Act. Hafn. IV., Observ. 39.
9) Gmelin, Reisen durch Ruſsland. I., S. 11.
10) Brown, in den Edinburg. med. Comment. Bd. IV., pag. 235.
Colnett, voyage to the Sout-Atlantic etc.
Forster, Reise um die Welt. Einleit. S. 79., u. A.
11) Aaskow, Bacheracht, Blane, a. a. O.
12) Kortum in Hufeland's Journ. der prakt. Arzneikunde. Bd. IV., S. 623.
13) Med. chir. Zeitung. 1802. Bd. III., S. 367.
14) Neumann, a. a. O., S. 20.

§. 276.

Unter einer solchen allgemeinen Behandlung pflegen die scorbutischen Geschwüre schon ein besseres Aussehn zu gewinnen, doch ist die gleichzeitige Anwendung örtlicher Mittel besonders dann erforderlich, wenn die Geschwüre lediglich die Folge einer mehr oder weniger ausgesprochenen scorbutischen Diathese sind, die nicht so schnell gehoben zu werden pflegt, als dies der Fall bei manchem, das Leben mehr gefährdenden ausgebildeten Scorbute ist, sobald es gelingt, den Kranken rasch in günstige Auſsenverhältnisse zu versetzen, worauf

dann mit der allgemeinen Krankheit auch die davon abhängigen Geschwüre von selbst heilen.

Die örtliche Behandlung dieser Geschwüre ist im Allgemeinen nach denselben Principien zu vollziehen, nach welchen alle fauligen (§. 101.) und schwammigen (§. 120 u. folg.) Geschwüre zu behandeln sind. Nur erfordert die vorwaltende eigenthümliche Blutentmischung, die der scorbutischen Kachexie zum Grunde liegt, eine bestimmte Auswahl solcher Verbandmittel, die den inneren Arzneien völlig analog sind. Man lobt daher Fomente von einer Abkochung der China und der Chamille [1]) mit Rothwein und Citronensaft, von Abkochungen der ***Tormentilla***, der ***Bistorta***, ***Ratanhia*** [2]), ***Sabina*** [3]), mit dem Zusatze von Weinessig, Weingeist, Löffelkrautgeist, Myrrhentinctur u. dergl., von einer Auflösung des Alauns, des ***Gummi Kino*** in Rothwein, von Theden's Schufswasser, von Holzessig [4]), ferner das Auflegen dünn geschnittener Citronenscheiben [5]), der frisch gequetschten Blätter des Mauerpfeffers [6]), des Carottenbreies und anderer Kohlensäure entwickelnder Substanzen. Auch die Einwickelung des kranken Gliedes mit Binden und das Besprengen und Befeuchten der letzteren mit aromatischen und spirituösen Mitteln [7]) leisten gute Dienste. — Den öfters eintretenden Blutungen sucht man, wenn Fomentationen von einer Abkochung der oben angeführten stark adstringirenden Vegetabilien mit dem Zusatze von Alaun und weingeistigen Tincturen sie nicht hinreichend verhüten oder beschränken, durch einen mit trockener Charpie bestellten angemessenen Druckverband, nöthigen Falls auch durch Anwendung des Glüheisens, Einhalt zu thun.

Gegen die Anschwellungen und Exulcerationen am Zahnfleische u. s. w. dienen Pinselsäfte von oxygenirter Salzsäure, Catechutinctur, Myrrhenessenz, ***Tincturae Laccae*** mit Honig, reinigende und stärkende Mundwässer von einem Aufgusse des aromatischen Calmus, der ***Salvia***, ***Sabina***, Chamille u. s. w., mit ***Tinctura Myrrhae***, ***Spiritus Cochleariae***, ***Aqua oxymuriatica*** und ähnlichen. Uebrigens wird von der speciellen Behandlung dieser Schleimhaut-Geschwüre noch an anderen Orten die Rede sein.

1) Boyer, Abhandl. über die chirurg. Krankh. Würzburg 1818. Bd. II., S. 380.
v. Walther, System der Chirurgie. §. 201.
2) Derselbe, a. a. O.
3) Hofmann, a. a. O.
4) Dzondi, Lehrbuch der Chirurgie. Halle 1824. S. 322.
5) Gillespie, Siehe Samml. auserlesener Abhandl. Bd. XII., St. 1.
Frank, Salzb. med.-chirurg. Zeitung. 1795. Bd. II., S. 180.
6) Ohdelius, Siehe Bernsteins prakt. Handb. für Wundärzte. Leipz. 1820. Bd. IV., S. 508.
7) Chelius, Handb. der Chirurgie. Heidelberg 1833. Bd. I., S. 402.

XI. CAPITEL.

Von dem venerischen Geschwüre.

de Hutten, Ulric., De morbo gallico. Mogunt. 1531.
de Leon, Andreas, Practica de morbo gallico, en el qual se contiene el origen, y conocimiento desta enfermedad, y el mejor modo de curarla. En Valladolid 1605.
Luisinus, Aloysius, Aphrodisiacus sive de lue venerea. Lugd. Batavor. 1728.
Astruc, J., De morbis venereis libri novem. Lutetiae Parisiorum 1740.
Fabre, Traité des maladies vénériennes. Paris 1782.
Hunter, J., Abhandl. über die venerische Krankheit. Aus dem Engl. Leipz. 1787.
Arnemann, Just., De morbo venereo analecta ex manuscriptis Musei Britannici Londinensis. Goetting. 1789.
Girtanner, Christoph, Abhandl. über die venerischen Krankheiten. Götting. 1789. 4te Aufl. von Cappel. 1803.
Fritze, J. F., Handbuch über die venerischen Krankheiten. Berlin 1790.
Schmidt, Diss. de ulceribus virgae. Halae 1790.
Dease, W., Heilart der Lustseuche. Zittau 1790.
Wedekind, G., Fragmente über die Erkenntnifs venerischer Krankheiten. Hannov. 1790.
Bertrandi, Ambros., Abhandlungen von den venerischen Krankheiten. Nürnb. 1791.
Bell, Benj., Abhandl. über den bösartigen Tripper und die venerische Krankheit. Aus dem Engl. Leipzig 1794.
Perenotti di Cigliano, P. A., Von der Lustseuche. Aus dem Ital. 1796.
Monteggia, Prakt. Bemerk. über d. vener. Krankh. Aus d. Ital. 1798.
Clossius, C. T., Ueber die Lustseuche. 1799.
Swediauer, F., Vollständige Abhandl. über die Zufälle, die Wirkungen, die Natur u. die Behandl. der syphilit. Krankh. 1799.
Metzger, J. D., Kurzer Inbegriff der Lehre von der Lustseuche. Königsberg 1800.
Berlinghieri, A. V., Handbuch der venerischen Krankheit. Leipzig 1801.
Hecker, Aug. Fr., Deutliche Anweisung, die venerischen Krankheiten genau zu erkennen und zu behandeln. Erfurt 1801.
Cirillo, D., Traité complet et observations pratiques sur les maladies vénériennes, ou nouvelle méthode de guérir radicalement la syphilis la plus invétérée; trad. de l'Italien. Paris 1803.
Schmidt, J. A., Prolegomena zur Syphilido-Klinik. Wien 1803.
Martens, F. H., Handbuch zur Kenntnifs und Cur der venerischen Krankheiten. 1805.
Louvrier, Jos., Nosographisch-therapeutische Darstellung syphilitischer Krankheitsformen u. s. w. Wien 1809.
v. Zellenberg, Abhandl. über die ersten Erscheinungen venerischer Local-Krankheitsformen und deren Behandlung. Wien 1810.
Schmidt, J. A., Vorlesungen über die syphilit. Krankheit u. ihre Gestalten. Wien 1812.
Carmichael, R., Beobacht. über d. Zufälle u. specifische Unterscheidung der venerischen Krankh. A. d. Engl. von Kühn. Leipz. 1819.
Cullerier, Ueber die Lustseuche, ihre Zufälle u. Heilmittel. Mit Zusätzen herausg. von Renard. Mainz 1822.
Wendt, F., Die Lustseuche in allen ihren Richtungen. 3te Aufl. Breslau 1825.
Huber, V. A., Bemerkungen über die Geschichte und Behandlung der venerischen Krankheiten. Stuttgart u. Tübingen 1825.
Plisson, Monographie der Lustseuche, nach ihrer Heilart, ihren verschiedenen Richtungen und Gestalten. Aus d. Franz. von Fitzler. Ilmenau 1827.
Oppenheim, Die Behandlung der Syphilis ohne Quecksilber. Hamburg 1827.
Eisenmann, Der Tripper in allen seinen Form. u. in allen seinen Folgen. 2 Bde. Erlang. 1830.

Handschuch, G. F., Die syphilitischen Krankheitsformen und ihre Heilung. Münch. 1831.
Neumann, Ueber die Lustseuche, im Journal der Chirurgie und Augenheilkunde von v. Graefe und v. Walther. Bd. XVII., Hft. 1. 1831.
Bonorden, H. F., Die Syphilis, pathologisch, diagnostisch u. therapeut. dargest. Berl. 1834.
Dieterich, L., Ueber die Mercurial-Krankheit in allen ihren Formen, geschichtlich, pathologisch, diagnostisch und therapeutisch dargestellt. Leipzig 1837.
Ricord, Ph., Traité pratique des maladies vénériennes. Aus dem Französ. übersetzt von Herm. Müller. Leipzig 1838.

§. 277.

Die venerischen Geschwüre oder Chanker (*Ulcera venerea, syphilitica*) zerfallen hinsichtlich ihres Ursprungs in primäre und secundäre, je nachdem sie entweder die unmittelbare Folge einer venerischen Ansteckung, oder erst die Producte einer constitutionell gewordenen Syphilis in ihrer höheren Ausbildung sind.

Beide Arten unterscheiden sich sowohl hinsichtlich ihres Verlaufs, als auch ihrer Form, von Geschwüren anderer Kategorie, ob sie gleich unter sich selbst sehr mannichfache Modificationen darbieten, je nachdem sie entweder auf rother und feuchter, oder auf trockener und weifser Hautoberfläche erscheinen, sich stationär mehr oder weniger oberflächlich behaupten, oder phagedänisch sowohl in die Tiefe, als auch nach der Fläche hin ausbreiten, blofse Haut-, Fetthaut- und Schleimhautgeschwüre darstellen, oder zugleich auch drüsige und knochige Gebilde mit ergriffen haben, als rein-syphilitische oder als mit anderen pathologischen Processen in Verbindung getretene Geschwüre auftreten u. s. w. Trotz aller dieser, sich theils auf das ursächliche Verhältnifs, theils auf den Sitz und die Dauer des Geschwürs beziehenden Formverschiedenheiten, bleibt demselben aber dennoch — wie die Betrachtung der einzelnen Geschwürsformen gleich näher ergeben wird — ein bestimmter, sich überall wiederfindender Grundcharakter aufgeprägt, der über die wahre Natur des Geschwürs kaum einen Zweifel übrig läfst.

§. 278.

Mehrere Tage, am häufigsten zwischen dem siebenten und zehnten, selten früher, manchmal aber auch noch später nach der Mittheilung des syphilitischen Gifts, folglich am gewöhnlichsten nach einem unreinen Beischlafe, entdecken die Kranken an der Oberfläche der Genitalien oder der nächst angrenzenden Gebilde ein zugespitztes gelbliches oder gelbröthliches, kaum von Entzündungsröthe und Anschwellung umgebenes Bläschen (Chankerbläschen), das, sitzt es auf rother feuchter Oberfläche, fast durchsichtig ist, auf trockener weifser aber sich zu einer wahren, mit Eiter gefüllten Pustel ausbildet, eine juckende und brennende Empfindung veranlafst, nach 24 bis 48 Stunden berstet, oder früher noch aufgerieben wird, und ein kleines, jetzt schon ziemlich tief eingedrungenes Geschwür mit scharfen und erhabenen Rändern und einem speckigen Boden darstellt. Indem sich nun dasselbe bald langsamer, bald schneller nach der Fläche, seltener nach der Tiefe hin, ausbreitet, und, wenn es nicht mit mehreren gleich-

zeitig vorhandenen Chankern zusammenfliefst, seine ursprünglich runde, ovale oder nierenförmige Gestalt beibehält, wird es von einem schmalen, hellrothen und kupferfarbigen Saume umgeben, und sondert einen dicken, weifsgelblichen oder gelbgrünen Eiter, von einem ganz eigenthümlichen Geruche, in unverhältnifsmäfsig grofser Menge ab, der, auf Linnen getrocknet, eine glänzende, dem halb zerflossenen Talg nicht unähnliche Kruste bildet [1]). In den gelinderen, sich nicht zur allgemeinen Syphilis steigernden Fällen überschreitet das gewöhnlich schmerzhafte Geschwür den Durchmesser von 5 Linien nicht, bleibt dann eine Zeit lang stationär, und verliert hierauf allmälig seinen syphilitischen Charakter, indem namentlich der speckige Boden im Umfange des Randes roth, in der Mitte roth punktirt wird, die Ränder sich abflachen, und die sie umgebende Entzündungsröthe sich weiter ausbreitet, worauf das Geschwür sich entweder überhäutet und eine mehr netzförmige, als glatte Narbe, fast von der Gröfse und Tiefe des Geschwürs selbst, zurückläfst, oder sich in ein secundäres, manchmal auch locales schwammiges Geschwür verwandelt.

Die ganze Oberfläche der Genitalien, bei Männern am häufigsten die innere Vorhautplatte, die Eichelkrone und das ***Frenulum***, seltener die Oberfläche der Eichel, die äufsere Vorhautplatte und die Oberfläche des ***Penis*** und ***Scrotum*** (letztere wahrscheinlich nur bei schon vorhandenen zufälligen Excoriationen, Hitzblätterchen oder sonstigen Hautanomalieen), am seltensten die Mündung der Harnröhre und die ***Fossa navicularis***; bei Weibern die grofsen und kleinen Schamlippen, die Gegend des Bändchens, seltener das Innere der Scheide und die Vaginalportion der Gebärmutter, häufiger dagegen die an der inneren Fläche der Nymphen und im Eingange der Scheide gelegenen Schleimbeutel [2]); ferner — jedoch nur ausnahmsweise — die Brustwarzen, die Lippen und alle Theile des Körpers, welche zur unmittelbaren Aufnahme des syphilitischen Gifts geeignet sind, geben den gewöhnlichen Sitz der eben beschriebenen primären Chankergeschwüre ab.

1) Vergl. Tab. X., Fig. 1.
2) Fricke, Annal. der chirurg. Abtheil. d. allgem. Krankenhauses in Hamburg. Bd. I., S. 132.

§. 279.

Diese Geschwüre variiren aber, und zwar 1) hinsichtlich ihrer Beschaffenheit und Entstehungsweise.

a) Das Geschwür ist äufserst flach, sein Grund, kaum tiefer als die ***Epidermis***, ist weich und weifsspeckig, und hat ein feinkörniges Aussehn; die Ränder sind zwar scharf, wie abgeschnitten, aber nicht erhaben, sondern ganz flach, zuweilen halb-durchsichtig, und — was bei genauerer Betrachtung bald zu entdecken ist — mit, nach der Grundfläche des Geschwürs hin concentrisch verlaufenden rothen Streifen (feinen Gefäfsen) durchwebt. Das so geartete Geschwür erscheint, oft in Begleitung des Trippers, aber auch ohne denselben, sowohl bei Männern, als Weibern, ist sehr schmerzhaft und äufserst hartnäckig, ob es gleich niemals einen phagedänischen Charakter annimmt, sondern stets klein und auf

einzelne Hautstellen beschränkt bleibt. Es scheint blennorrhoischen Ursprungs und durch Trippermaterie erzeugt zu sein, und hat deshalb auch den Namen *Ulcus syphiliticum blennorrhoicum* erhalten.

b) Eine mehr prominirende Geschwürsform bildet sich aus, wenn das Chankerbläschen, statt sogleich zu ulceriren, sich verhärtet, oder der Ansteckungsstoff, welcher die Haut durchdrang, gleich im Beginne keine eigentliche Phlyktäne, vielmehr ein entzündetes Knötchen erzeugt, dieses sich zu einer furunkelartigen Geschwulst ausgebildet hat, und nachträglich erst in Exulceration übergeht. Dadurch entsteht nun ein hartnäckiges Chankergeschwür, dessen weifser oder weifsröthlicher speckiger Grund sich mindestens mit der Hautoberfläche im *Niveau* befindet, häufig aber höher gelegen ist, und dessen über den Geschwürsgrund und die Hautoberfläche stark hervorragende, nach beiden Seiten hin abgerundete und den Geschwürsgrund wie einen Wall umschliefsende Ränder gleichfalls jene rothen Streifchen zeigen, die man beim blennorrhoischen Chanker wahrnimmt, und die sich besonders deutlich zur Zeit der Heilung markiren. Der Grund bedeckt sich dann mit rothen Punkten, verliert am Ende ganz sein speckiges Aussehn, und jene Streifen schiefsen nun concentrisch nach der Mitte hin und bilden so die Narbe. Es bleibt sonach wieder noch einige Zeit ein rothes erhabenes Knötchen zurück, welches allmälig blässer und kleiner wird, bis es völlig resorbirt worden ist, und blos eine deutlich vertiefte Chankernarbe zurückläfst. Diese Geschwüre, die man *Ulcera syphilitica elevata s. prominentia*, auch wohl *condylomatosa* zu nennen pflegt, erscheinen bei beiden Geschlechtern, am häufigsten bei Männern am Rande der Vorhaut, öfter auch am Körper des *Penis* und am *Scrotum*.

c) Eine beiden beschriebenen Geschwürsformen fast gerade entgegengesetzte Form ist der sogenannte Hunter'sche Chanker (*Ulcus syphiliticum Hunteri*). Dessen speckiger Grund ist tief und sehr hart, knorpelartig; die Ränder sind scharf abgebissen, zerrissen, auswärts gestülpt, kupfer- oder dunkelroth, und ragen über die *Epidermis* hervor. Auch nach der, durch tiefe Narbenbildung zu Stande kommenden Heilung bleibt oft noch lange Zeit eine begränzte, daher durch das Gefühl leicht erkennbare Härte zurück. Diese Form scheint zwar mehreren Chankergeschwüren eigenthümlich anzugehören, es unterliegt aber kaum einem Zweifel, dafs ein anhaltender Entzündungszustand des Geschwürs, durch wiederholte Reizungen desselben, namentlich durch unzeitige Anwendung von Aetzmitteln erzeugt, zur Ausbildung derselben sehr viel beiträgt. Wenigstens haben Versuche bewiesen, dafs der Sublimat, als Aetzmittel angewandt, dem Hunter'schen Chanker ganz ähnliche Geschwüre hervorzurufen im Stande ist [1]).

2) Nach dem Sitze [2]).

a) Chankergeschwüre der Eichel sind kleiner, runder und weniger schmerzhaft, als die der Vorhaut; sie sind stets von einem streng umschriebenen Entzündungshofe umgeben, haben einen gelbspeckigen Grund, greifen nicht leicht in die Tiefe, sind aber dennoch nicht selten sehr hartnäckig, namentlich wenn die Ränder hart, wie halb-durchsichtig, schwielig und zinnoberroth werden. — Chan-

ker, die nahe an der Oeffnung der Harnröhre sitzen und durch den abfliefsenden Harn stets in einem gereizten Zustande unterhalten werden, haben stets schwielige rothe Ränder und eine sehr verhärtete Basis. — Chankergeschwüre, welche an der ***Clitoris*** und in der Gegend der Harnröhrenmündung bei Weibern sitzen, haben ganz dieselbe Beschaffenheit. Nicht mit ihnen zu verwechseln sind die Geschwüre, welche öfters bei alten Freudenmädchen im Umfange der Harnröhre und in der kahnförmigen Grube vorkommen, aus Excoriationen oder früher bestandenen Chankern hervorgegangen, und durch die häufigen Frictionen beim ***Coitus*** unterhalten worden zu sein scheinen, nun aber, wiewohl schwer oder gar nicht heilbar, doch unschädlich und nicht ansteckend sind. Sie unterscheiden sich auch von den venerischen Geschwüren dadurch, dafs sie flach und ganz unempfindlich sind, einen zwar harten, aber nicht speckigen, vielmehr braunrothen Grund und schwielige, blasse, nach innen gewandte, also der Geschwürsfläche zugekehrte Ränder haben.

b) Chanker der Vorhaut sind gewöhnlich länglich, oval, nierenförmig, schmerzhafter, als die der Eichel, und haben einen mehr weifsspeckigen und immer harten Grund. Die sie umgebende Entzündungsröthe trifft man oft weniger circumscript und, in Folge der beständigen Reizung des Geschwürs durch die Kleidungsstücke, die Bewegung der Vorhaut u. s. w., manchmal selbst weit ausgebreitet und diffus an; dann aber hat auch die Röthe nicht mehr die charakteristische Färbung der syphilitischen Entzündung, ja man kann selbst nicht selten den dem Geschwüre angehörigen schmalen, kupferfarbigen Entzündungshof von der ausschweifenden, lebhaften, rosenartigen Entzündung, der Folge des gereizten Zustandes, deutlich unterscheiden. Sitzt das Geschwür am ***Frenulum*** oder zur Seite desselben, so greift dasselbe in der Regel so lange um sich, bis letzteres vollständig zerstört ist, pflanzt sich wohl auch selbst auf die Eichel fort und breitet sich zu beiden Seiten derselben oft ziemlich weit aus, ehe es stationär wird. Ist Phimose zugegen, so kann die Anwesenheit eines oder mehrerer an der inneren Präputialplatte sitzender Chankergeschwüre nur aus dem zwischen der Eichel und Vorhaut ausfliefsenden Eiter erkannt und der Sitz derselben zum Theil durch den fixen Schmerz, zum Theil auch durch eine äufserlich fühlbare harte Stelle, die überdies geröthet, ja selbst dunkelblau erscheint, wenn bereits die innere Platte zerstört ist, entdeckt werden. Sitzen die Geschwüre am Rande der Vorhaut, wo sich die äufsere Platte in die innere umschlägt, so erscheinen die Oberhautgebilde wie eingerissen, und der speckige Geschwürsboden wie eine blofsgelegte Unterlage. Nicht selten geht in diesem Falle ein Stück von beiden Vorhautblättern ganz verloren, wodurch förmliche Ausschnitte in der Vorhautmündung entstehen. Nach getilgter Geschwürsmetamorphose pflegen sich alsdann die Ränder unmittelbar zu vereinigen, wodurch nicht selten lästige Vorhautverengerungen herbeigeführt werden.

Von den Vorhautchankern ist der nicht venerische ***Herpes praeputialis*** wohl zu unterscheiden, der nicht selten ein Chanker-ähnliches Aussehn erlangt, und Geschwüre mit flachen, scharfen Rändern und einer weifslichen Grundfläche

bildet. Dies geschieht aber nur dann, wenn er an dem innern Vorhautblatte, der Eichel zugekehrt, sitzt, und sein Secret nicht zu gelbröthlichen Schörfen vertrocknen kann, wie dies immer der Fall ist, wenn er sich an der äufseren Seite des ***Praeputium*** befindet. Aber auch im erstern Falle unterscheidet sich das genannte herpetische Geschwür hinreichend von dem venerischen, sowohl durch seine Entstehung, als auch während seines fernern Verlaufs. Jenes bildet sich aus mehreren kleinen Bläschen, welche aus einer sehr rothen, etwa Groschengrofsen Fläche gruppenweise hervorbrechen und in kleine, kaum eine Linie im Durchmesser haltende Geschwürchen übergehen; dieses erscheint dagegen immer einzeln, erreicht in wenigen Tagen schon einen weit bedeutenderen Umfang, und ist in der Regel von einer circumscripten Entzündungsröthe, nicht von einer so diffusen, wie jene einzeln stehenden Geschwürchen, umgeben.

Eben so sind Erosionen und Geschwürchen der Geschlechtstheile, die durch Unreinlichkeit, namentlich aber bei Männern nach dem Beischlafe mit Weibern, welche an einem scharfen, nicht venerischen weifsen Flusse leiden, zu entstehen pflegen, sehr wohl von den venerischen Chankern zu unterscheiden, da erstere weder scharfe Ränder, noch einen speckigen, vielmehr einen graurothen, gewöhnlich etwas erhabenen Grund haben.

c) Chanker an den kleinen Schamlefzen der Weiber verhalten sich in den gewöhnlichen Fällen ganz so, wie die Chanker an der inneren Präputialplatte; sitzen sie aber in den an der inneren Fläche der Lippen und im Eingange der Scheide befindlichen Schleimbeuteln, so entzünden sich diese zunächst, werden im Umfange dunkelroth, und bilden, wenn ihre Oeffnung klein ist, einen Abscefs, welcher berstet oder aus dessen natürlicher Oeffnung ein Tropfen Eiter hervorquillt. Hat das Geschwür schon in der Tiefe um sich gegriffen, so giebt der speckige Grund desselben der durchscheinenden äufseren Wand des Schleimbeutels ein eigenthümlich geröthetes Aussehn. Im weitern Verlaufe wird diese Wand völlig zerstört, und ein im Verhältnifs zu seinem Umfange sehr tiefer Chanker, mit allen seinen charakteristischen Kennzeichen, kommt zu Tage [3]).

d) Venerische Localgeschwüre auf trockener weifser Haut, an der äufseren Fläche des männlichen Gliedes und der grofsen Schamlefzen, am Hodensacke, an der inneren Seite der Schenkel, an den Fingern u. s. w., bilden sich nicht selten unter heftigen Entzündungszufällen, welche die benachbarten Lymphgefäfse und Drüsen in Mitleidenschaft ziehen, aus. Wahrscheinlich sind sie durch Einimpfung, durch Uebertragung des Lustseuchengifts auf eine wunde Hautstelle, hervorgerufen, da dies Gift das ***Corium*** sonst nicht zu durchdringen pflegt, und sie gehen deshalb oft in die bösartigsten Formen von Chankergeschwüren über, die sich aufserdem durch ihre runde Form, einen grauspeckigen Grund und eine kupferfarbige, später ganz circumscript werdende Entzündungsröthe im Umkreise charakterisiren.

e) Chankergeschwüre an den Lippen gleichen denen an den Nymphen und der inneren Präputialfläche, und unterscheiden sich von der sogenannten Mundfäule — dem gastrischen und mercuriellen Mundgeschwüre — dadurch, dafs bei

letzterem der ebenfalls speckige Grund von den hellrothen Rändern nicht scharf abgesetzt ist, vielmehr mit ihnen fast in einer Ebene liegt, dafs es keine circumscripte, sondern entweder gar keine, oder eine diffuse und punctirte Röthe im Umfange hat, endlich, dafs bei der Mundfäule nicht ein einzelnes Geschwür auf dem äufsern Lippenrande vorkommt, wo ein Chankergeschwür, durch Ansteckung mittelst eines Kusses, einer Pfeife u. s. w. erzeugt, meist zu sitzen pflegt, sondern dafs in der Regel gleich mehrere, und zwar an der inneren Fläche der Lippen und Wangen, am Zahnfleische und an der Zunge erscheinen, und diese mit Anschwellung der Schleimdrüsen des Mundes, einem sehr ekelhaften Geruche aus demselben und vermehrter Speichelabsonderung verbunden sind.

3) Nach den Complicationen.

Die am häufigsten vorkommenden Bastardformen der Art, die schon Bonorden sehr richtig beschrieben hat [4]), sind:

a) Das herpetisch-venerische Geschwür (*Ulcus herpetico-syphiliticum*). Es kommt bei Individuen vor, welche eine Neigung zu herpetischen Ausschlägen oder sonstigen impetiginösen Uebeln haben, wenn dieselben einer syphilitischen Ansteckung sich aussetzen, und nimmt dann am häufigsten seinen Sitz hinter der Eichelkrone, von wo aus es sich zum Theil über die Eichel, zum Theil über die innere Präputialfläche verbreitet. Es hat anfänglich ganz das Aussehn gewöhnlicher Chanker und die meiste Aehnlichkeit mit dem Hunter'schen, doch nur selten eine so harte Basis. Mit seiner Ausbreitung nach der Fläche hin verliert es demnächst, und zwar zuerst an den Rändern, seinen speckigen Grund, wird rothbraun, körnig, wie mit Bläschen besetzt, und sondert eine gelbe, wässerige Lymphe ab, während der noch speckige Theil der Basis, gewöhnlich die Mitte derselben, noch dicken, gelbgrünen Eiter liefert. Mit der Ausbreitung des Geschwürs verlieren auch die Ränder ihr charakteristisches Aussehn. Sie sind zwar noch scharf abgeschnitten, aber über die *Epidermis* gar nicht mehr erhaben. Diese Phänomene bleiben aber nicht constant, und schreiten noch weniger regelmäfsig bis zur völligen Umwandlung des syphilitischen Geschwürs in ein herpetisches vor. Man beobachtet im Gegentheile häufig einen wahren Kampf zwischen beiden Dyskrasieen, von denen jede die Oberhand in der helkotischen Metamorphose zu gewinnen strebt, so dafs man nicht selten heute einen Theil des Geschwürsgrundes wieder speckig findet, der gestern schon rothbraun und völlig rein war, während ein anderer, der gestern noch speckig war, heute die rothbraune herpetische Basis darbietet.

b) Das venerisch-scrophulöse Geschwür (*Ulcus scrophuloso-syphiliticum*) hat zwar scharf abgegränzte, gleichsam abgebissene, zugleich aber auch vom Grunde abgetrennte und nach letzterem hingeneigte Ränder mit einem mehr lividen, als kupferfarbigen, zwar etwas weiter ausgebreiteten, aber doch streng begränzten Entzündungshofe. Der Grund ist speckig und schwammig zugleich, und die Absonderung dünnflüssig milchig und käsig. Scrophulöse Individuen mit zarter feiner Oberhaut sind dieser Chankerform, die am häufigsten an der

äufseren Präputialfläche und an der inneren Seite der grofsen Schamlippen vorkommt, dann ausgesetzt, wenn sie sich einer Ansteckung preisgeben.

c) Der phagedänische Chanker (***Ulcus syphiliticum phagedaenicum***) kommt am häufigsten an der Basis der inneren Vorhautfläche und am Bändchen, bei Weibern an der inneren Fläche der Nymphen, bei kachektischen, mit scrophulöser und scorbutischer Diathese begabten und an Gastrose leidenden oder mit Mercur gemifshandelten Individuen vor. Der Grund dieses rasch um sich greifenden Geschwürs, das nicht selten einen Durchmesser von 6 Linien bis zu dem eines Zolls erreicht, ist sehr vertieft, schwammicht und mit einem zähen, grünspeckigen, festaufsitzenden Schleime bedeckt. Die Ränder sind blauroth, wie abgebissen oder zerrissen, zugleich erhaben, oft auswärts gestülpt, die Absonderung profus, zum Theil jauchicht und nicht selten durch Erosion von Gefäfsen der ***Corpora cavernosa*** auch blutig. Die Umgegend des Geschwürs ist ödematös aufgetrieben, zum Theil carcinomartig verhärtet und blauroth, und oft geht sie, wie das Geschwür selbst, theilweise oder gänzlich in brandige Zerstörung über, wodurch nicht selten lebensgefährliche Blutungen veranlafst werden. Mit dem Eintritte des Brandes ist inzwischen der syphilitische Charakter gänzlich erloschen. Am häufigsten beobachtet man übrigens diese Geschwürsform in mit Kranken überfüllten Lazarethen.

d) Das auf gichtischem Boden wurzelnde venerische Geschwür (***Ulcus arthritico-syphiliticum***) zeigt in der Regel einen zum Theil rothbraunen, unebenen und glänzenden, zum Theil speckigen Grund mit hoch aufgeworfenen gezackten, theilweise schwieligen Rändern, welche von einem ins Violette übergehenden kupferfarbigen Entzündungshofe umgeben sind.

1) Fricke, a. a. O.
Bonorden, a. a. O.
2) Vergl. Tab. X.
3) Fricke, a. a. O., S. 132.
4) A. a. O. Vergl. auch mein Handbuch der Chirurgie. Bd. XVII. Berlin 1836. S. 114.

§. 280.

Die secundären syphilitischen Geschwüre, welche als Producte einer Universal-Syphilis hervorgehen, erscheinen gleichfalls theils als Schleimhaut-, theils als Haut- und Zellhautgeschwüre; nicht selten ziehen sie aber auch die drüsigen und knochigen Gebilde mit in ihren Bereich. Doch pflegt die erste Aeufserung der constitutionell gewordenen Seuche, nach überstandenen primären Affectionen, kürzere oder längere Zeit nachher — in den meisten Fällen in 6 Wochen — als Helkose der Schleimhaut des Rachens aufzutreten, und zwar zunächst die Tonsillen, nach längerer Andauer der Krankheit, und nachdem dieselbe bereits andere Formen der Universal-Syphilis, sowohl an der Hautoberfläche, als auch in den Knochen und Drüsen, hervorgerufen hat, die Palatinalgebilde, endlich auch die hintere Wand des Schlundes zu ergreifen. Nicht minder sind auch andere Schleimhäute, und zunächst die der Nase, der syphilitischen Helkose unterworfen,

während sich gleichzeitig oder hinterher, theils an sich, theils als endliche Entwickelungsstufe der syphilitischen Hautausschläge, Drüsen- und Knochenanschwellungen, helkotische Formen an der ganzen Oberfläche des Körpers, am häufigsten aber an solchen Stellen entwickeln, wo unweit der allgemeinen Bedeckungen sich die knöchigen Gebilde, vorzüglich die compacteren, befinden, als: am Kopfe, besonders in der höheren Stirngegend, unter dem Anfange des Haarwuchses, am Schienbeine, oberhalb der Schulterblätter, Schlüsselbeine, am Brustbeine, an den Gelenken u. s. w., aufserdem aber auch an anderen Körpertheilen, an den Mundwinkeln, den Hinterbacken, an der inneren Seite der Oberschenkel, in den Kniekehlen und an den Genitalien. An diesen können sich sowohl primär-syphilitische Geschwüre im Laufe der Zeit zu secundären umwandeln, als auch diese neu erzeugen. Letzteres pflegt besonders beim weiblichen Geschlechte häufig der Fall zu sein, ja man will sogar behaupten, dafs bei Männern, wenn diese die Ansteckung nicht durch die Zeugungstheile erlitten, niemals secundäre Chanker an den Geschlechtstheilen entstehen, während beim weiblichen Geschlechte, wenn die Ansteckung auch auf einem andern Wege, als durch den Beischlaf, zu Stande kam, dennoch im Verlauf der hieraus hervorgegangenen allgemeinen Seuche stets secundäre Chanker an den Geburtstheilen sich ausbilden [1].

1) Krügelstein, Die Kunst, die Geschwüre zu heilen. Gotha 1828. S. 24.

§. 281.

Schleimhautgeschwüre des Rachens geben sich durch fixen Schmerz im Innern des Halses, erschwertes Schlingen, Kauen oder Sprechen (je nach dem Sitze der Krankheit) und Eiterauswurf kund. Doch kann man ihr Erscheinen schon durch die, einige Zeit vorhergehende Halsentzündung prognosticiren, die sich durch ein Gefühl von Trockenheit und durch Röthung und Anschwellung der betreffenden Halsgebilde bemerkbar macht. Diese Entzündung ist übrigens nie sehr heftig und schmerzhaft, am wenigsten mit einer so bedeutenden Anschwellung verbunden, wie man sie bei der ***Angina catarrhalis*** oder ***gastrica*** anzutreffen pflegt; man entdeckt im Gegentheile, wenn man die Rachenhöhle näher untersucht, eine oder mehrere Stellen blos circumscript und oberflächlich geröthet, manchmal schon mit eiternden Bläschen besetzt, die sich dann alsbald zu Geschwüren umbilden. Diese charakterisiren sich nun im Allgemeinen durch ihre runde Form, das speckartige oder gelbgrüne und glatt-sulzige Aussehn ihrer Grundfläche, durch aufgeworfene, meist scharf abgebissene Ränder und einen die Geschwürsfläche streng umgebenden Entzündungshof [1]. Manchmal sind sie, was namentlich beim Tonsillargeschwüre der Fall ist, blos oberflächlich, und bleiben auf die Tonsille beschränkt, in anderen Fällen greifen sie (auch die Tonsillargeschwüre) sehr in die Tiefe und in die Breite, und zerstören zugleich die angränzenden Gebilde; immer aber schreiten sie nur langsam vorwärts. — Chankergeschwüre des Gaumens, des Zäpfchens und der Gaumenbogen sind immer mit Behinderung der Sprache verbunden, durchbohren nicht blos den weichen

Gaumen, und bewirken nicht selten den Verlust eines Theils desselben und des Zäpfchens, sondern ergreifen auch leicht die Hartgebilde des Gaumens, führen *Caries* und Perforation derselben herbei, wodurch unmittelbare Communication zwischen der Mund- und Nasenhöhle, und in deren Folge höchster Mifslaut der Stimme, unverständliche Sprache und Rückkehr der Speisen und Getränke durch die Nase veranlafst werden. — Die Chanker der hinteren Wand des Schlundes haben immer einen sehr speckigen Grund, nur sind sie mit einem zähen grünlichen Schleime bedeckt, der sie oft unkenntlich macht. Nicht selten erlangen sie einen phagedänischen Charakter, und greifen dann sehr rasch und weit um sich, so dafs man die oberen und unteren Gränzen des Geschwürs nicht mehr erkennen kann, und der ganze Schlundkopf exulcerirt ist. Sie führen dann grofsen Substanzverlust herbei, und können sogar gänzliche Entblöfsung und *Caries* der Körper der Halswirbel und des Grundbeins veranlassen. — Rachengeschwüre, welche bis zur hinteren Fläche des weichen Gaumens hinaufsteigen, färben den letztern dunkelroth; drückt man dann das Zäpfchen und den Rand des Gaumens aufwärts, so entdeckt man die hintere, bereits exulcerirte Fläche. — Eben so kann ein Geschwür an dem hintern Theile des Zäpfchens seinen Sitz haben, welches in dessen gewöhnlicher Hängelage gar nicht gesehen wird, sich blos durch ungewöhnliche dunkle Röthung der vorderen Fläche der *Uvula* verräth, und erst nach Aufhebung und Umdrehung derselben sichtbar wird.

Verwechselt können diese Geschwüre nur mit den, die *Angina gastrica et rheumatica* so häufig begleitenden Geschwüren der Tonsillen werden. Diese unterscheiden sich aber von den venerischen Halsgeschwüren hinreichend durch ihre sehr ungleichen und ausgezackten Ränder, durch die sie umgebende venöse und diffuse (nicht circumscripte) Entzündungsröthe, durch die beim venerischen Geschwüre nie anwesende bedeutende Anschwellung der afficirten Theile, und endlich noch dadurch, dafs sie blos einen schwarzgrauen, aber nicht weifsspeckigen Grund haben.

1) Vergl. Tab. X., Fig. 4.

§. 282.

Venerische Schleimhautgeschwüre der Nase [1]), die seltener als die des Rachens vorkommen, sind entweder direct von der Schleimhaut ausgegangen (*Ozaena syphilitica benigna*), oder diese ist erst secundär, nachdem zuerst das Parenchym der Knochen ergriffen war, in die ulcerative Metamorphose mit hineingezogen worden (*Ozaena syphilitica maligna*). Die Erkenntnifs unterliegt keinen Schwierigkeiten, denn die Geschwüre, kann man solche durch das Gesicht entdecken, tragen die eigenthümlichen Kennzeichen der venerischen Geschwüre an sich. Aufserdem klagen die Kranken über Schmerzen in der Nase an einer bestimmten Stelle, und schnauben Eiter mit Blutstreifen gemischt aus. Manchmal sind nun zugleich einzelne Knochenauftreibungen, nächtliche Knochenschmerzen und ein höchst lästiger Gestank aus der Nase zugegen. Diese letzteren Zufälle sind aber nur mit der von dem Parenchym der Nasenknochen ausgehenden *Ozaena*

syphilitica maligna verbunden, und fehlen bei der *benigna* gänzlich. Nichtsdestoweniger pflegen auch die Geschwüre der letzteren leicht die das *Septum* bedeckende dünne Membran zu zerstören, dann das *Periosteum* und *Perichondrium* zu ergreifen, auf diese Weise Nekrose des knöchernen, so wie des knorpeligen Theils des *Septum*, und dadurch Communication beider Nasenhöhlen herbeizuführen. Sitzen die Geschwüre nahe an den Seitenflächen der Nase und Nasenflügel, so entsteht auch leicht Anschwellung der ganzen Nase, und es bilden sich an der äufseren Oberfläche derselben venerische Exantheme, Flecke, Papeln und Pusteln aus.

1) Vergl. Tab. X., Fig. 2.

§. 283.

Secundäre venerische Geschwüre, welche auf trockener weifser Oberfläche des Körpers in gröfserer Anzahl, oft gleichzeitig zu Hunderten, zum Vorschein kommen, sind entweder blofse Hautgeschwüre oder Zellhautgeschwüre. Sie gehen in der Regel aus schon vorhandenen venerischen Hautausschlägen, schuppigen Hautflecken, Papeln, Pusteln und Tuberkeln hervor. Die Schuppen eines Flecks oder einer *Papula* sondern sich von Zeit zu Zeit ab, werden immer dicker und fester aufsitzend, bis zuletzt eine Stelle in der Mitte des Exanthems wund wird, oder sich auch in eine förmliche Pustel ausbildet, welche entweder von selbst berstet oder aufgekratzt und ulcerös wird. Ist dies geschehen, so ist sowohl der Verlust der Haut, als auch die Menge des abgesonderten Eiters gemeiniglich so unbedeutend, dafs sich dieser gar leicht durch den Zutritt des Sauerstoffs aus der atmosphärischen Luft in einen meist flachen und braunen Schorf, in seltneren Fällen (beim *Exanthema syphiliticum crustaceum*) in eine hohe, 4 bis 6 Linien lange, kegel- oder eichelförmig gestaltete gelbgraue Kruste verwandelt, die sich allmälig im Umfange ausdehnt, und unter welcher das Geschwür nach der Fläche hin sich weiter ausbreitet, nicht selten aber auch ganz oder zum Theil schon wieder überhäutet, so dafs man nach dem Abfallen der Kruste blos einen kupferrothen Fleck, oder eine eben so gefärbte vertiefte Narbe wahrnimmt. So erhält sich die helkotische Umwandlung oft lange in dem Zustande eines exanthematischen oder impetiginösen oberflächlichen Hautgeschwürs, bis letzteres endlich auch tiefer in den Zellstoff eingreift, und runde oder halbrunde Geschwüre von der Gröfse einer Erbse bis zu 3 Zoll im Durchmesser, mit braunröthlichem, weifslichem und speckigem Grunde, streng abgeschnittenen, erhabenen, auswärts gestülpten und mit Schuppen besetzten Rändern, hieraus hervorgehen, die in der Mehrzahl der Fälle einen dicklichen, weifs- oder grüngelblichen Eiter absondern, mit einem kupferfarbigen circumscripten Entzündungshofe umgeben sind, und lediglich durch Ueberhäutung, daher inselförmig, zu vernarben pflegen, stets aber kupferfarbige Flecke zurücklassen, die erst allmälig blasser werden. Meist breiten sich diese Geschwüre mehr nach der Fläche, als nach der Tiefe hin aus, und behaupten sich oft lange Zeit als oberflächliche Zellhautgeschwüre, die an einer Stelle vernarben und an der anderen von neuem

exulceriren; manchmal greifen sie aber auch so sehr um sich und in die Tiefe, dafs sie die unterliegenden Fascien, Sehnen und Knochen entblöfsen und mit *Caries* und Nekrose der letzteren verbunden erscheinen.

Bildete sich aber das Geschwür aus Tuberkeln, die allenthalben an der Oberfläche des Körpers, am häufigsten aber an den behaarten Theilen des Kopfs, an der Stirn, den Augenlidern, Nasenflügeln und Lippen als erhabene, harte und mannigfach gestaltete Hautauswüchse von der Gröfse einer Erbse bis zu der einer Haselnufs und darüber, bald getrennt, bald in Gruppen gelagert, vorkommen, so geht zwar auch hier die Verschwärung vom *Centrum* jedes einzelnen Tuberkels aus, und verbreitet sich nach der Peripherie hin, wodurch prominirende, von wulstigen Rändern umschlossene, dem primären Chanker mit erhabener *Basis* (§. 279 *b.*) ähnliche Geschwüre erzeugt werden; nicht selten geht aber auch die Verschwärung von einem Tuberkel zum andern über, wodurch Geschwüre und Narbenbildungen der mannigfaltigsten Form und Ausdehnung herbeigeführt, ingleichen ganze Hautstellen zerstört und die unterliegenden Knochen blofsgelegt werden können. Am häufigsten wird dadurch Nekrose der vorderen Wand des *Sinus frontalis*, der Nasenbeine und des *Vomer* herbeigeführt. Eben so oft werden aber auch durch Verschwärung an der Nasenspitze sitzender Tuberkeln die Nasenflügel bis auf den Knochen hin völlig aufgesogen [1]), wie dies beim scrophulösen *Lupus* am häufigsten zu geschehen pflegt, und es dürfte — da die *Syphilis* sonst nie die Knorpel anzugreifen pflegt, die *Scrophulosis* aber stets, wenn sie sich in den knochigen Gebilden äufsert, zunächst die Knorpel und knorpeligen Ueberzüge der Knochen ergreift (§. 200.) — kaum einem Zweifel unterliegen, dafs nicht blos der *Lupus syphiliticus*, sondern auch die ganze ulceröse Tuberkelform, wenn nicht immer, doch sehr häufig, eine aus *Syphilis* und *Scrophulosis* zusammengesetzte Bastardform sei.

1) Vergl. Tab. X., Fig. 2.

§. 284.

Hat die syphilitische Helkose ein drüsiges Organ ergriffen, was am häufigsten bei den Leistendrüsen (Bubonen), niemals bei den Hals- und Unterkieferdrüsen der Fall ist, obgleich letztere bei den venerischen Geschwüren des Halses, vorzüglich bei denen der Tonsillen, sympathisch anzuschwellen pflegen, so sind allerdings die Erscheinungen, welche den syphilitischen Antheil an der Geschwürsform verrathen, mehr oder minder getrübt und mit denen der Drüsenverschwärungen überhaupt verbunden, aber dennoch so hervorstechend, dafs es für den mit den verschiedenen helkotischen Formen vertrauten Beobachter nicht schwierig sein kann, den wahren Charakter des Geschwürs zu erkennen, und letzteres ebensowohl von gutartigen Drüsenvereiterungen, wie von den scrophulösen, scirrhösen und sonstigen dyskratischen Verschwärungen drüsiger Organe zu unterscheiden. Schon die weifsliche, später gelbbraun-speckige Beschaffenheit des Geschwürsgrundes und die umgebende circumscripte Röthe sind so constante Symptome, dafs aus ihnen allein schon der syphilitische Charakter er-

kannt werden, und man immerhin annehmen kann, dafs, wenn die ***Basis*** des Geschwürs ihr speckiges Aussehn verliert, und namentlich der dasselbe umgebende circumscripte Entzündungshof nach der Fläche hin, wie jede andere phlegmonöse oder rothlaufartige Entzündung, auszuschweifen beginnt, auch der syphilitische Charakter des Geschwürs getilgt sei [1]).

1) Vergl. Tab. X., Fig. 3.

§. 285.

Dies ist auch ganz der Fall bei den mit ***Caries*** oder einem sonstigen Knochenleiden verbundenen syphilitischen Geschwüren, wobei nur noch zu bemerken ist, dafs dieselben nicht blos von charakteristischen nächtlichen Schmerzen begleitet zu werden pflegen, sondern der gewöhnliche Localschmerz auch streng auf eine bestimmte Stelle eingeschränkt bleibt.

§. 286.

Aus allem bisher Vorgetragenen dürfte hinreichend hervorgehen, dafs die secundären venerischen Geschwüre im Allgemeinen dieselben charakteristischen Erscheinungen darbieten, wie die primären Chanker. Auch dürfte der Unterschied in der Formäufserung zwischen Geschwüren von Local- und von Universal-***Syphilis*** sich lediglich darauf zurückführen lassen, dafs das von Local-***Syphilis*** entstandene Geschwür in der Mehrzahl der Fälle ungleich schneller und energischer in den Zellstoff eingreift, als das durch Universal-***Syphilis*** hervorgerufene, dafs der Eiter bei jenem ergiebiger, als bei diesem, abgesondert wird, weshalb die Oberfläche des letztern stets trockener erscheint, und dafs der Uebergang von Entzündung in Verschwärung bei jenem viel rascher, als bei diesem, vor sich geht. Aus dem Vorgetragenen geht aber auch unzweifelhaft hervor: dafs die syphilitische Helkose — sie mag nun als Local- oder als constitutionelles Leiden sich darstellen, in diesem oder jenem Organe ihren Sitz haben, durch Tripper oder Chankerstoff hervorgerufen worden sein, ohne anderweite Krankheitsbeimischungen oder mit denselben auftreten u. s. w., — trotz allen sich hieraus ergebenden Formverschiedenheiten, doch solche charakteristische Merkmale darbietet, dafs der syphilitische Charakter überall daraus entnommen und diagnostisch bestimmt werden kann. Alles, was man in der neueren Zeit von pseudosyphilitischen und syphiloiden Geschwüren, von der Unmöglichkeit, dieselben von den echt-venerischen zu unterscheiden u. dergl., behauptete, wohl auch blos faselte, beruht daher zum Theil auf mangelhafter Beobachtung, zum Theil auf einer, weder nosologisch, noch diagnostisch hinreichend begründeten Vermengung der verschiedensten Krankheitszustände. Eine ***Pseudosyphilis*** oder ***Syphilis spuria*** ist keine ***Syphilis,*** und die darunter subsumirten Krankheiten, als: die indische Seuche, der ***Scherlievo,*** die ***Sibbens,*** die Radesyge u. a. m., haben mit der ***Syphilis*** nichts gemein; syphiloide Krankheitsformen dagegen sind wirklich syphilitischer Natur: ihnen liegt stets das syphilitische ***Contagium*** zum Grunde, sie sind weiter nichts als eine, durch unzeitig oder

übermäfsig gebrauchten Mercur, oder durch andere Einflüsse, namentlich Complicationen mit anderen Dyskrasieen umgeänderte oder modificirte *Syphilis*, die aber auch der charakteristischen, nur ihr eigenthümlichen Merkmale keinesweges entbehrt.

§. 287.

Um eine syphilitische Helkose diagnostisch richtig zu bestimmen, mufs man demnach die sich überall wiederfindenden Grundcharaktere der Normalform eines syphilitischen Geschwürs festhalten, und diese sind: eine meist kreisrunde oder der runden Form sich wenigstens nähernde, halbrunde, ovale oder nierenförmige Gestalt, eine speckige ***Basis***, scharf begrenzte, wie abgeschnittene oder abgebissene, zugleich meist erhabene Ränder, profuse, mit dem Geschwürsumfange nicht im Verhältnisse stehende Absonderung eines dicken, weifsgelben oder gelbgrünen Eiters von specifischem Geruche, ein das Geschwür umgebender kupferfarbiger, circumscripter Entzündungshof, localer, meist streng begrenzter, die Kreislinie der syphilitischen Metamorphose nicht überschreitender Schmerz, endlich Heilung des Geschwürs, entweder durch unmittelbare Vereinigung seiner Ränder, mit Hinterlassung einer eben darin begründeten Hautverkürzung, oder durch neuen Hautersatz (demnach meist inselförmig) und durch Bildung einer an Umfang fast der Gröfse des Geschwürs entsprechenden, dabei vertieften und mehr oder weniger glatten Narbe.

Bietet ein Geschwür diese Erscheinungen vollständig, oder auch nur dem gröfseren Theile nach, dar, so kann man mit Recht, auch beim Mangel aller sonstigen, die *Syphilis* bezeichnenden Symptome, auf den venerischen Charakter desselben oder dessen syphilitische Complication zurückschliefsen.

§. 288.

Die Aetiologie der Syphilis ist mit der Geschichte derselben so innig verwebt, dafs namentlich die früheren Hypothesen von dem Wesen und den entfernten Ursachen der Krankheit stets auf die eben geltenden historischen Ansichten basirt, und mit dem Wechsel derselben auch jedes Mal umgestaltet wurden. Es kann hier nicht der Ort sein, in die verschiedenartigen historischen Angaben der einzelnen älteren und neueren Schriftsteller über den Ursprung und die Erscheinung der *Syphilis* näher einzugehen, da die Masse der hierüber vorhandenen Literatur viel zu grofs, und die Mehrzahl der dabei geltend gemachten angeblichen Thatsachen überdies ziemlich unverbürgt ist. Nur folgende Andeutungen mögen beispielsweise hier Platz finden.

Während in der grofsen Reihe von Autoren die Einen [1]) die Krankheit an das entfernteste Alterthum knüpfen, und als dem ganzen Menschengeschlechte aller Orten unter zureichenden genetischen Bedingungen angehörig erachten, halten sie Andere [2]) für ein, gewissen überseeischen Völkern und Ländern eigen-

thümliches Uebel, dessen Erscheinen in Europa in das Ende des 15ten Jahrhunderts zu setzen sei. Christoph Colon, dessen Entdeckung zum Theil die Evolutionen der ganzen neueren Geschichte hervorrief, soll mit seinen, in den Gefahren und Stürmen jener denkwürdigen Expedition erhärteten Gefährten auch der Träger des syphilitischen Contagiums gewesen sein [3]. Die Juden [4] (Maranen), die Zigeuner [5], so wie einst die Christen in den Zeiten ihrer Bedrängnifs, sollen, nach der Scholastik der Verfolgungssucht, diese Geifsel über das Menschengeschlecht gebracht haben. Asien [6], Afrika [7] und Amerika [8] werden nach einander von Europa beschuldigt, so wie hinwiederum die Völker des letztern sich gegenseitig in dieser Beziehung anklagen.

Die *Syphilis* ist ganz gewifs uralt, herrschte, je nach der Lebensart, dem moralischen Standpunkte und dem Klima, in verschiedenen, vielleicht milderen Formen, und gelangte, wie es bei allen Körper- und Geisteskrankheiten geschichtlich erwiesen ist, in den Zeiten der Noth, des Krieges und eines allgemeinen Sittenverfalls zu einer Höhe, deren abschreckendes Bild die Beobachter als etwas Ursprüngliches, scheinbar Neues, täuschte. Diese befremdende Gestalt erhielt die *Syphilis* höchstwahrscheinlich durch die Complication mit einer ansteckenden Lepraform in dem Heere Carl's VIII., in einem Lande, wo auch Hannibal's siegreiche Krieger unkriegerisch wurden.

Es ist indessen überhaupt äufserst schwierig, den Ursprung einer Krankheit früherer Jahrhunderte geschichtlich festzustellen, da die Ansichten, Systeme, ja die Sprache der Pathologie mit dem Wachsen der medicinischen Erkenntnisse in den späteren Zeiten bis zum Unkenntlichen sich verändert haben.

1) Galesii, Barthol., Tract. de podagra et morbo gallico. Bonon. 1633.
Patin, Oratio luem veneream non esse morbum novum. Venet. 1687.
de Blegny, Nic., L'art de guérir les maladies vénériennes etc.
Plenk, Beobachtungen. II.
Perenoti di Cigliano, a. a. O.
Stoll, Praelect., pag. 94.
Simon, Fr. Alex., Versuch einer kritischen Geschichte der verschiedenartigen, besonders unreinen Behaftungen der Geschlechtstheile und ihrer Umgegend u. s. w. 2 Thle. Hamburg 1830 und 1831.

2) Schmaus, Leon, Lucubratiuncula de morbo gallico etc. Aug. Vindel. 1518.
Brassavolus, Ant. Musa, De morbo gallico.
Fernelius, De abditis morbor. causis. L. II., c. 14.
Astruc, a. a. O.
Girtanner, a. a. O.

3) Ebendaselbst.

4) Hensler, Ph., Geschichte der Lustseuche, die zu Ende des 15ten Jahrhunderts in Europa ausbrach. Bd. I. Hamburg 1789.
Gruner, De morbo gallico scriptores etc. Jen. 1793. In demselb. befindet sich d. Abhandl.: Morbi gallici origines Maranicae.

5) Schaufus, Neuste Entdeckungen über das Vaterland und die Verbreitung der Pocken und der Lustseuche u. s. w. Leipz. 1805. S. 268.

6) Fulgosius, Baptist., Factorum dictorumque memorabilia. L. IX. 1589.
Clavigero, Fr. Saver, Storia antica del Messico etc. Cesena 1781. T. IV.
Swediauer, a. a. O.
Schaufus, a. a. O.

7) Sydenham, Opp., pag. 411 seq.
Boerhaave, De lue venerea. Venet. 1765.
Rehmann, Aphorismi de cognoscenda et curanda lue venerea. Frib. 1778.
8) Hensler u. Gruner, a. a. O.

§. 289.

Das nächstursächliche Verhältniſs der syphilitischen Geschwüre ist eine durch innigen Contact des syphilitischen Zeugungsstoffs (Gifts) mit einer, den inneren und äuſseren Bedingungen nach, zur Aufnahme geeigneten Organenstelle entstandene, entweder örtlich beschränkte, oder durch die organischen Vertheilungswege allgemein im Körper verbreitete Anomalie der vegetativen Thätigkeit, welche sich in den oben beschriebenen eigenthümlichen Geschwürsformen äuſserlich kenntlich macht.

Ueber die Entstehungsweise, die chemischen Verhältnisse und den ursächlichen Zusammenhang der ganzen Reihe von Veränderungen, von dem rein örtlichen Geschwüre der Geschlechtstheile an, bis zu den die Knochen zerstörenden Formen secundärer Lustseuche, wissen wir indessen wenig oder gar nichts Bestimmtes, und selbst die bei diesfälligen Forschungen benutzten rein historischen, oft freilich nur andeutenden *Data* über diese Krankheit, sind durch das allzu bereitwillige Streben der Schriftsteller, den Ursprung der letzteren an eine bestimmte Epoche zu binden, der wissenschaftlichen Kritik immer mehr aus dem Auge gerückt worden.

§. 290.

Ehe man sich, nach dem gegenwärtigen Gebrauche, bei der Untersuchung des Ursprungs der *Syphilis* auf das von Einem zum Andern fortgepflanzte *Contagium* als etwas absolut Gegebenes beschränkte, herrschten die verschiedenartigsten, absurdesten Ansichten über die erste *Genesis* der Krankheit.

Der Genuſs von Menschenfleisch [1]) (wahrscheinlich eine aus dem 16ten Jahrhunderte stammende, mit der Annahme des amerikanischen Ursprungs der *Syphilis* verschwisterte abentheuerliche Idee), die fleischliche Vermischung mit Thieren [2]), eine zu groſse Enthaltsamkeit vom Geschlechtsgenusse [3]), oder umgekehrt ein Uebermaaſs desselben [4]), wurden einst als *causa efficiens* des venerischen Gifts angesehen, Annahmen, die zwar gewissen Thatsachen angezwängt, aber nie kritisch und wissenschaftlich begründet wurden.

In der neueren Zeit muthmaſste Zeller v. Zellenberg [5]), daſs die polyandrische Geschlechtsvermischung die *Syphilis* ursprünglich veranlaſst habe, indem er an Kaninchen, die er in einem solchen Verhältnisse zusammenleben lieſs, Excoriationen der Geschlechtstheile beobachtete. Nach Astruc [6]) sollte der scharfe reizende Menstrualfluſs, und nach Cullerier [7]) u. A. die in die weiblichen Geschlechtstheile gelangte Saamenfeuchtigkeit verschiedener Männer, einem Gährungsstoffe analog wirkend, den Krankheitsstoff erzeugen.

Mehr die inneren Bedingungen des krankhaften Lebens und den Chemismus der Organisation, so wie die Analogie mit formverwandten Krankheiten berück-

sichtigend, suchten andere Aerzte das Wesen und den Ursprung des Gifts in einem Vorherrschen der Säure im Körper [8]), in einem degenerirten Gichtstoffe [9]), in einer aus anomaler Function der Leber hervorgegangenen Materie [10]), in einer scrophulösen Schärfe [11]), in dem Aussatz-*Contagium* [12]), in thierischen Parasiten [13]), in einem specifischen Reize, der eine specifische Reaction zur Folge habe [14]) u. s. w. u. s. w.

v. Hildenbrand [15]) bringt hinsichtlich der Erzeugung der *Syphilis* in Anschlag: Ausschweifung im Geschlechtsgenusse, qualitativ und quantitativ veränderte Absonderung der Genitalien, Menstrualblut und Lochien, das *Smegma* aus den Schleimbälgen der Geschlechtstheile und den männlichen Saamen.

Mehrere neuere französische Aerzte, vorzugsweise aber der einflufsreiche Broussais und seine Anhänger, verwarfen jeden specifischen Ansteckungsstoff, und leiteten das Entstehen der *Syphilis* nur von einer übermäfsigen Irritation der Geschlechtstheile her, eine Lehre, die allen bisherigen Forschungen über den Ursprung der *Syphilis* Hohn spricht.

1) Benoit, Ergo luis venereae prima origo ab anthropophagia. Montpell. 1659.
Fioravanti, Caprizzi medicinali. Venez. 1568. T. I., pag. 99.
v. Helmont, Funulus pestis opp. pag. 662.
2) Pressavin, Traité des maladies vénériennes. Paris 1773.
v. Helmont, a. a. O.
Roberg, Diss, de virulentia luis venereae. Upsal. 1708.
3) Sinapius, Absurda vera. Genev. 1697.
4) Ucay, Gervaise, Traité de la maladie vénérienne. Toulouse 1688.
5) Zeller v. Zellenberg, a. a. O.
6) A. a. O.
7) A. a. O.
8) Bairel, Nic., Nouvelles observations sur les maladies vénériennes. Paris 1702.
Girtanner, a. a. O.
9) Weickard, Medicin. Fragm., No. XIV.
10) de Roma, Franc., Consultationes medic. chirurgicae. Napoli 1669.
11) Hunter, a. a. O.
Hecker, Aug. Fr., Libellus quo morbum syphiliticum et scrophulosum unum eundemque morbum esse evincere conatur. Erford. 1787.
12) Gruner, Almanach 1792. S. 51.
13) Juch, Diss. de causa luis venereae proxima. Erford. 1743.
Linnaeus in dissertatione: Exanthemata viva. v. Amoen. academ. Volumen V., n. 82., pag. 101.
14) Hunter, a. a. O.
15) Diss. de duplici contagio ex impura venere. Ticini 1827.

§. 291.

Die bekannten chemischen *Menstrua* und Reagentien zur Darstellung und Erkenntnifs organischer Stoffe enthalten entweder noch nicht die Prinzipe, auf die es hier ankommt, oder sie sind nicht subtil genug, um aus den durch ihre Einwirkung auf die mit dem Gifte imprägnirten Flüssigkeiten hervorgehenden Producten oder Educten dasselbe darzuthun, oder es gebricht uns für jetzt an einem diesfälligen zweckentsprechenden Verfahren noch ganz.

Eisenmann's [1]) Versuche zur Begründung eines wesentlichen Unterschie-

des zwischen Chanker- und Trippereiter gaben zwar das Resultat, daſs jener im Wasser zu Boden sank, auf Pflanzenfarben, gleich einer Säure, reagirte, Zeisige und Sperlinge, denen er beigebracht wurde, tödtete, und blühende Rosen verwelken machte; allein eben diese (freilich auch nicht für unsern Zweck berechnete) Versuche haben Anderen ein verschiedenes Ergebniſs gezeigt, und jedenfalls blos Eigenschaften nachgewiesen, die anderen Flüssigkeiten ebenfalls angehören; auf keine Weise aber haben sie das Specifische des Gifts aufgeklärt.

Das Mikroscop, das in immer zunehmender Ausdehnung und mit dem erfreulichsten Erfolge für physiologische und pathologische Beobachtungen in Gebrauch gezogen wird, gewährt uns nur eine Kenntniſs der Form- und Mengenverhältnisse, nicht aber, worauf es hier hauptsächlich ankommt, eine Einsicht in die Eigenthümlichkeiten der Mischung. Auch der von Donné [2]) geführte Nachweis der Gegenwart von Infusorien (der ***Vibrio lineola***, Müll.) in dem Schleime bei ***Balanitis*** und ***Elythritis*** mit oder ohne Chanker, so wie in den durch Impfung mit solchem Schleime erzeugten Pusteln, läſst, so wissenschaftlich interessant diese Entdeckung auch ist, eine Aufhellung der eigentlichen Natur des ***Contagium syphiliticum*** nicht erwarten.

Wenn wir die Art der dynamischen Einwirkung des die ***Syphilis*** hervorrufenden ***Agens*** und deren Folgen näher ins Auge fassen, so gelangen wir nur zu dem allgemeinen Begriffe von einem hier wirksamen specifischen Reize, und so müssen wir uns auch, ohne eine auf experimentellem Wege gewonnene Erkenntniſs des Wesens des syphilitischen Gifts selbst zu besitzen, auch mit den weiteren Erfahrungsthatsachen in ätiologischer Beziehung begnügen, die, in Verbindung mit einer gehörigen Würdigung der Symptome, uns allerdings auf synthetischem Wege zu folgerechten Schlüssen führen können.

Am meisten können noch zur Enthüllung der Eigenschaften des Contagiums, der die Ansteckung begünstigenden oder erschwerenden Verhältnisse u. s. w., die schon von Hunter angestellten und, nächst vielen anderen Neueren, besonders von Ricord wiederholten Impfversuche beitragen. Nach Letzterem zeigt sich der Tripperschleim, so wie das Secret aus secundär-syphilitischen Geschwüren, unwirksam zur Geschwürsbildung, und nur der primäre Chanker giebt einen mit Erfolg impfbaren Eiter. Diese Resultate sind zwar keinesweges durchgängig bestätigt worden, ja sie widersprechen sogar einzelnen, von Anderen gemachten Beobachtungen und Impfversuchen; dessen ungeachtet kann der Satz als feststehend angenommen werden: daſs nur das Secret der primären ***Syphilis*** sich zur Fortpflanzung und Uebertragung des Ansteckungsstoffs vorzugsweise geeignet zeige.

1) A. a. O., Bd. I., §. 89.
2) Siehe die Zeitschrift für die gesammte Medicin; herausgegeben von Dieffenbach, Fricke und Oppenheim. Bd. IV., Hft. 2. Hamburg 1837. S. 249.

§. 292.

Das syphilitische Gift scheint, trotz den Beobachtungen Zellenberg's und Anderer, welche ähnliche Formen auch bei Thieren wahrgenommen haben, in

seiner wahren Bedeutung doch nur der menschlichen Gattung allein anzugehören. Bei dieser haftet es, aller Erfahrung zufolge, ursprünglich an den Geschlechtstheilen, kann jedoch von dort aus auch auf andere Organe übergehen und daselbst krankhafte Veränderungen der verschiedensten Form erzeugen. Es zerstört oder verändert den Theil, welchen es ergriffen, in Form und Mischung, erregt selten heftige, fieberhafte Reaction und nur mäfsige, jedoch charakteristische Entzündung, Eiterung und Verschwärung.

Seine Fortpflanzung geschieht gegenwärtig höchst wahrscheinlich nur durch Ansteckung mittelst inniger Berührung, und ist auf diesem Wege die Uebertragung erfolgt, so durchläuft das Gift, hinsichtlich seiner Verbreitung im Körper, folgende Stufen: An der Stelle des Contacts wird es durch Imbibition aufgenommen und durch die Lymphgefäfse in das Blut übergeführt; von hier aus bildet es sich ein Absonderungsorgan, in welchem es entweder gänzlich abgelagert wird und so die rein-örtliche *Syphilis* darstellt; oder die Ablagerung geschieht nur theilweise, und ein Theil des Gifts bleibt in den Geweben zurück, von wo aus es dann früher oder später die secundären Metamorphosen hervorrufen kann.

§. 293.

Die Empfänglichkeit zur Aufnahme des Gifts ist keinesweges bei allen Menschen gleich. Einigen scheint sie ganz zu fehlen, so dafs bei ihnen alle Gelegenheitsursachen einwirken können, ohne dafs die Ansteckung erfolgt, während andere durch die häufig wiederholten Infectionen eine aufserordentliche Empfänglichkeit beurkunden. Neumann [1]) erzählt einen Fall, wo ein Frauenzimmer 31 Jahre im Bordell lebte, ohne je inficirt worden zu sein.

Bei schwächlichen, entnervten, berauschten, so wie jungen, den Beischlaf selten ausübenden, desgleichen bei schon öfters angesteckten Personen und zarten Kindern, haftet das Gift leichter, als bei vollsaftigen, starken, stets gesunden, an den Geschlechtsgenufs gewöhnten, älteren Individuen. Je dicker die *Epidermis* ist, je mehr die Haut durch Gewöhnung an Reize ihre Empfindlichkeit verloren hat, desto weniger neigt sie zur Ansteckung. Morgens soll die syphilitische Ansteckung leichter, als Abends geschehen. Personen mit zarter, weifser Haut und blondem Haar, mit sehr reizbaren Genitalien, Männer mit langer, enger Vorhaut, und Weiber, in deren Scheide die Schleimfollikel vorzugsweise ausgebildet sind, haben einen höhern Grad von Empfänglichkeit.

1) A. a. O., Bd. II., S. 106.

§. 294.

Gelegenheitsursache ist in den allermeisten Fällen der *Coitus* mit einer angesteckten Person, welcher Act schon an sich durch die erhöhte Reizung der betreffenden Organe die Empfänglichkeit für das *Contagium* sehr steigert, und wiewohl die Uebertragung des Gifts auf anderm Wege nicht geläugnet werden kann; so ist es doch sehr räthlich, durch Leichtgläubigkeit die Zahl der Gelegenheitsmomente nicht zu sehr zu vermehren.

Es liegen Erfahrungen vor, dafs gebährende Frauen durch Hebammen [1]), welche syphilitische Geschwüre an den Fingern hatten, angesteckt wurden, und ich machte einmal die nicht gleichgültige Entdeckung, dafs vermittelst des Aussaugens des Bluts aus der eben beschnittenen Vorhaut jüdischer Säuglinge durch Beschneider, die mit syphilitischen Mundgeschwüren behaftet waren, zahlreiche Ansteckungen erfolgten [2]).

Auch die Mundhöhle kann der Sitz primärer Ansteckung werden durch das Säugegeschäft: Ammen, an deren Brustwarzen syphilitische Geschwüre sitzen, stecken dadurch die Säuglinge an. Aufserdem kann erfahrungsmäfsig der gemeinsame Gebrauch von Zahnbürsten, Tabackspfeifen [3]), Trinkgeschirren [4]), der Speichel und das Küssen [5]) mit venerischen Hals- oder Lippengeschwüren behafteter Personen Ansteckungen im und am Munde veranlassen.

An der Afteröffnung geschehen Infectionen durch Pädrastie, unreine Klystirspritzen und durch Selbstansteckung bei Frauen, bewirkt durch das Herabfliefsen venerischer Secrete aus der Scheide.

Auch die Schleimhaut der Nasenhöhle kann der Sitz primär-syphilitischer Geschwüre werden durch Einführung eines Fingers, an welchem venerisches Secret haftet.

Die übrige Oberfläche des Körpers unterliegt nur bedingungsweise der Infection: leichter bei Säuglingen, deren *Epidermis* sehr zart ist, und bei Neugebornen, deren Hautorgan schon durch die äufsere Luft gereizt und geröthet wird, vorzugsweise wenn die Geschlechtstheile der Mutter bei der Geburt syphilitisch waren; seltener bei Erwachsenen. Bei diesen beschränkt sich die Ansteckung auf diesem Wege lediglich auf die Fälle, wo verwundete Stellen den Berührungspunkt abgaben, oder wo der Contact dauernd stattfand, wie bei Geschwüren am *Penis*, deren Secret bei einer gewissen Lage des Gliedes beständig eine Stelle des *Scrotum* befeuchtet.

Die älteren Schriftsteller erzählen viel von der Ansteckung durch die Lanzette beim Aderlafs [6]) und den Schröpfschnäpper [7]) bei der Scarification, durch welchen letztern, nach Sporisch, ein grofser Theil der Einwohner Brünn's einst angesteckt worden sein soll.

Geburtshelfer, welche die Excerebration verrichten, sind bei syphilitisch-afficirten Geschlechtstheilen der Gebärenden, Wundärzte bei der Operation der Mastdarmfistel, und Anatomen bei Sectionen von Leichen Venerischer durch die hierbei leicht möglichen Verletzungen oft einer sehr intensiven Infection ausgesetzt.

Durch den blofsen Hauch (*Halitus*), wie Reid [8]) will, durch blofse Berührung eines von der Lustseuche angesteckten Körpers, wie Fontanus [9]), durch den Schweifs, wie Fabricius Hildanus [10]) behauptet, so wie durch die Aufnahme des syphilitischen Contagiums in den Magen, ist wohl nie eine Uebertragung geschehen, und die Erzählung Wendt's [11]), nach welcher ein alter Krankenwärter, der einen an *Syphilis* schwer Erkrankten pflegte, von einem venerischen Geschwüre in der Nähe der Nase befallen wurde, so wie die von Swediauer [12]), dafs zwei junge Mädchen, welche mit einer venerischen Magd zusammenschlie-

fen, dadurch von derselben Krankheit befallen worden seien, schliefsen die Möglichkeit eines andern Ansteckungsweges nicht aus, zumal die Erfahrung vorliegt, dafs Eheleute, sei auch das eine Individuum mit Hals- und Nasengeschwüren oder anderen secundären syphilitischen Krankheitsformen behaftet, durch jahrelanges Zusammenleben, selbst in der engsten Gemeinschaft, sich gegenseitig nicht anstecken, wenn nur die Geschlechtstheile selbst von syphilitischen Affectionen befreit bleiben, was zugleich für die geringere Verbreitungsfähigkeit des Contagiums bei den secundären syphilitischen Krankheitsformen laut spricht.

1) Gardane, Gazette 1775. pag. 30.
Palfyn, Anatomie etc. Paris 1734.
Du Saulsay, Nicol., Observation sur la communication du mal vénérien par une voie rare, im Journal de Médecine, T. X., pag. 232.
Wendt, a. a. O., S. 511.

2) Im Jahre 1805 gab es in der Judenstadt zu Krakau mehrere neugeborne Säuglinge, die an dem männlichen Gliede mit Geschwüren behaftet waren. Ich wurde zu Rathe gezogen, und da ich mir an den Genitalien neugeborner Kinder eine venerische Ansteckung nicht füglich denken konnte, vielmehr die Geschwürchen für eine Folge der bei jüdischen Knäblein üblichen Beschneidung hielt, so verordnete ich die gewöhnlichen Mittel; — allein es erfolgte nicht nur keine Besserung, sondern die Geschwüre erhielten immer mehr das Ansehen echter Chanker. Die Mütter, Ammen und Hausgenossen wurden sorgfältigst untersucht, aber nirgends fand ich ein Moment zur befriedigenden Aufklärung dieses seltsamen Phänomens. — Die Krankheit griff immer weiter um sich: beinahe jeder neugeborne Judenknabe bekam Chankergeschwüre, und mehrere, welche die ärztliche Hülfe aufser Acht liefsen, wurden unverkennbar allgemein-syphilitisch. Die Sache erregte nun Aufmerksamkeit, und da ich beobachtete, dafs kein weiblicher Säugling, sondern immer nur die Neugebornen männlichen Geschlechts, und zwar stets wenige Tage nach der Beschneidung, mit dieser Krankheit behaftet wurden, so verlangte ich dem nächsten Acte der Beschneidung selbst beiwohnen zu dürfen. Ich sah nun, dafs ein Mann, welcher zu diesem Geschäfte eigens bestimmt war, nach verrichteter Operation das Blut mit den Lippen aussog, ehe die wunden Theile mit einem austrocknenden Pulver bestreut wurden. Ich untersuchte sogleich diesen Mann, und fand, was ich vermuthete, nämlich: dafs seine ganze Mund- und Rachenhöhle mit venerischen Geschwüren besäet war, und dafs er den Neubeschnittenen auf diese Weise das syphilitische *Contagium* einimpfte.

Ganz ähnliche Ansteckungsfälle sind in den Rhein-Provinzen vorgekommen, und haben ein amtliches Einschreiten des Ministerii veranlafst. Auch Wendt führt einen Fall der Art an. Diese Erfahrungen dürften — gegen die Behauptung Ricord's — beweisen, dafs allerdings auch durch secundäre Exulcerationen, unter bestimmten Verhältnissen, die Ansteckung möglich sei: denn die Annahme, dafs die Mundgeschwüre in allen diesen Fällen primäre gewesen, scheint, bei der grofsen Seltenheit dieser Erscheinung, nicht wohl statthaft.

3) Hufeland's Makrobiotik, S. 444.

4) Gruner, Die venerische Ansteckung durch gemeinschaftliche Trinkgeschirre. Weifsenfels 1787.

5) Alberti, Diss. de osculo morbifico et morbifero. Halae 1746.
Schlegel, Materialien für die Staatsarzneikunde. III. Samml., S. 142.
Stoll, Praelect., pag. 101.

6) Ephem. Nat. Cur. Dec. I., Ann. V., observ. 51. u. Dec. II., Ann. V., observ. 51.

7) Cornarus, Observ. med. n. 25.
v. Haller, Bibl. med. T. II., pag. 154.
Jorden, v. Haller, l. c., T. II., pag. 205.
Sporisch, J., Idea medici cum tractatu de symptomatibus crudelibus, quae scarificationi et cucurbitularum usui Brunnae incolis supervenerunt etc. Fr. 1582.

8) Diseases of the Army etc.

9) Respons. et Curat. med.

10) Cent. V., observ. 100.

11) A. a. O., S. 213.
12) A. a. O.

§. 295.

Die Prognose der syphilitischen Geschwüre richtet sich nach der Dauer, der Gröfse, dem Charakter, der örtlichen oder allgemeinen Complication des Geschwürs, nach dem Organe, an welchem es haftet, und den äufseren Bedingungen, unter denen es verläuft. Während der frisch entstandene, daher auch in allen Dimensionen noch wenig ausgebreitete, von aller Complication freie Chanker an den Geschlechtstheilen die günstigste Prognose gestattet, üben alle vorgenannten Verhältnisse auf die Helkose einen nicht zu verkennenden Einflufs aus, und modificiren, theils vermöge des Ausbruchs allgemein-syphilitischer Symptome, theils wegen des der venerischen Geschwürsform an und für sich eigenthümlichen Mangels an organischer Reproduction, desgleichen rücksichtlich der oft schwer zu beseitigenden krankhaften Grundlage, oder der eine bestimmte Behandlung vielleicht gar verbietenden Nebenkrankheit, endlich auch bei der an manchen Stellen obwaltenden Schwierigkeit der Application örtlicher Mittel, die Prognose auf mannigfache Weise.

Die wichtige Frage: ob syphilitische Geschwüre durch die Naturheilkraft beseitigt werden können? darf nach den jetzt gewonnenen Resultaten der Erfahrung nicht mehr verneint werden, da sogar weit gediehene, z. B. in den fibrösen und knochigen Gebilden deutlich ausgeprägte secundäre venerische Uebel, sich selbst überlassen, dem allmächtigen Wirken jener, das gesammte Heilgeschäft überhaupt vermittelnden Naturthätigkeit allmälig gewichen sind. Freilich kann in solchen Fällen der Grad der Reaction der Naturkraft nach Maafsgabe der Heftigkeit des Krankseins so bedeutend werden, dafs es dahin gestellt bleiben mufs, ob die Reaction für den Leidenden nicht etwa noch verderblicher wirke, als die Krankheit selbst? — Schwere typhöse Fieber heilen die *Syphilis* vollkommen, deren Symptome mit dem Beginne jener Krankheit allmälig verschwinden. Auch den Pocken und einigen anderen acuten Krankheiten hat man syphilitische Affectionen weichen sehen, wiewohl, nach der Erfahrung einiger Aerzte, in solchen Fällen antagonistischer Ausgleichung selten eine sichere und dauernde Heilung erfolgen soll.

Obgleich es erfahrungsgemäfs ist, dafs die Wärme das venerische Gift, wie alle übrigen Contagien, diffusibler macht, und somit deren Verbreitung und Mittheilung begünstigt, so zeigt sich doch dieselbe, indem sie das Gefäfsleben erhöht, und eine lebhaftere Thätigkeit der Haut mit vermehrter Ausscheidung hervorruft, als ein die syphilitischen Krankheitsformen milderndes *Agens*. Die warme Jahreszeit und das südliche Klima sind daher für die Prognose günstige Momente, wogegen der Winter und die Kälte nordischer Gegenden das syphilitische Gift gleichsam feindlich in die tieferen Gebilde des Organismus zurückdrängen; und eben hierin liegt vorzugsweise der Grund der verschiedenen Intensität und Verbreitung, so wie der leichteren oder schwierigeren Heilbarkeit

der *Syphilis*, je nach den geographischen Verhältnissen der Gegend, in welcher sie vorkommt.

Nur wenn die Knochen von *Caries*, oder die Haut von einer sehr ausgebreiteten, geschwürigen Metamorphose syphilitischer Art, ergriffen sind und Zehrfieber die Kräfte des Körpers durch fortwährenden Reizzustand untergräbt, oder wenn Organe zerstört werden, deren Integrität für den Gesammtorganismus von Wichtigkeit ist, kann die *Syphilis* tödten.

Bei einem zweckmäfsigen Curverfahren und einem demselben entsprechenden diätetischen *Regimen* schwindet der Chanker binnen 14 — 21 Tagen. Diejenigen Geschwüre, welche mit dem Namen des Hunter'schen Chankers bezeichnet werden (§. 279., 1. *c.*), trotzen wegen des meist mit ihnen verbundenen gröfseren Substanzverlustes und der callösen Härte ihres Grundes gewöhnlich längere Zeit der Behandlung. Das *Ulcus syphiliticum blennorrhoicum*, so wie das kondylomatöse Geschwür, verzögern die Cur bei gehöriger Anwendung von Aetzmitteln selten lange, obschon es Ausnahmen giebt, wo diese Geschwüre, trotz des gutartigen Aussehns, der Heilung eine bedeutende Zeit widerstehen können.

In Bezug auf den Sitz ist die Prognose bei Geschwüren der Vorhaut stets günstiger, als bei denen der Eichel, die langsamer zu vernarben pflegen. Unter allen zeichnen sich aber diejenigen an Hartnäckigkeit aus, welche, dicht hinter der Eichelkrone, den das *Smegma* absondernden Drüsenkranz, das *Frenulum* und die Harnröhrenmündung ergriffen haben, welche letzteren vor der reizenden Einwirkung des Harns gar nicht zu schützen sind und sehr leicht callös werden. Bei dem weiblichen Geschlechte sind die zahlreichen drüsigen Absonderungsorgane der Scheide, die sich dem Auge leicht entziehende kleine Oeffnung eines bereits exulcerirten Schleimfollikels, die beim Gehen nicht zu vermeidende Reizung der in der *Fossa navicularis* sitzenden Geschwüre, so wie der leicht hinzutretende schädliche Einflufs des Urins, hinsichts der Prognose wohl zu beachten.

Was die prognostische Rücksicht auf die Complication betrifft, so sind der herpetische und scrophulöse Chanker, schon der zu Grunde liegenden Diathese wegen, hartnäckig, und bedürfen zu ihrer Beseitigung nicht selten mehrere Monate. Am ungünstigsten jedoch zeigen sich der putride, gastrische und phagedänische Charakter, so wie die arthritische und scorbutische Complication der syphilitischen Geschwüre, da bei ersteren sich die Zerstörung oft sehr rasch ausbreitet, und die nachträgliche Vernarbung sehr langsam vor sich geht, bei letzteren aber die arthritische und scorbutische Geschwürsform sich einmischen, welche schon an sich, nächst einem längeren Zeitraume, auch noch eine günstige Umwandlung des Allgemeinzustandes zur Heilung erfordern.

Die Halschanker, venerische Geschwüre der Tonsillen, des weichen Gaumens und der hinteren Wand des *Pharynx* gestatten, wenn sie primär sind — was indessen, meiner Erfahrung nach, äufserst selten der Fall ist —, eine günstige Prognose, sind dagegen — trotz der geringen Bedeutung, welche einige neuere Schriftsteller ihnen beimessen wollen —, wenn sie in Folge der *Lues*

auftreten, äufserst hartnäckig, und können, namentlich bei phagedänischem Charakter, scrophulöser, besonders aber scorbutischer Complication, die fürchterlichsten Zerstörungen anrichten, in deren Folge, selbst nach endlich erzielter Heilung, noch die widrige Nasensprache, bedeutende Behinderung im Verschlucken von Flüssigkeiten, von denen ein grofser Theil durch die Nase wieder zurückfliefst, und Aphonie zurückbleiben.

Ist ein syphilitischer ***Bubo*** in Verschwärung übergegangen, so richtet sich die Prognose fast lediglich darnach, ob dem Aufbruche eine vollständige oder eine nur unvollkommene Erweichung desselben vorausging. Im ersten Falle ist die Geschwürsform meist gutartig, und die Heilung bei zweckmäfsiger Behandlung in nicht langer Zeit sicher herbeizuführen; im letzteren Falle hingegen, und besonders nach vorgängiger unzeitiger Eröffnung, zeigt sich das Uebel äufserst hartnäckig. Fisteln, Callositäten, Degenerationen, bleibende Verhärtungen, langwierige erschöpfende Eiterungen, Verjauchungen und Brand sind dann nicht seltene Folgen, und der Kranke siecht oft viele Monate langsam hin. In prognostischer Hinsicht kann hier nicht unerwähnt bleiben, dafs der Hospitalbrand, trotz der gewöhnlich sehr ausgebreiteten Zerstörungen, die er in Bubonengeschwüren anrichtet, nach seiner Entfernung doch stets eine mit allen Eigenschaften zur raschen Heilung versehene Geschwürsfläche zurückläfst.

§. 296.

Die Verhütungsmaafsregeln gegen die ***Syphilis*** beziehen sich theils auf die sanitäts-polizeilichen Vorschriften der Landesgesetze, wonach der Ansteckung vorgebeugt und der Verwahrlosung und Fortwucherung syphilitischer Uebel unter dem Volke Grenze gesetzt werden soll [1]), theils auf prophylaktisch-pharmaceutische Mittel.

Medicinisch-polizeiliche Gesetze eines wohl eingerichteten Staates machen es jedem syphilitisch Erkrankten zur Pflicht, sich der näheren Gemeinschaft mit Anderen, insbesondere des Besuchs öffentlicher Orte, zu enthalten, und belegen die wissentliche oder fahrlässige Verbreitung der Krankheit, sowohl Seitens männlicher, wie weiblicher Personen, mit bestimmten Strafen. Zur sichereren Erreichung des Zwecks verpflichten sie noch den Arzt, wenn nach seinem Ermessen von der Verschweigung einer syphilitischen Krankheit nachtheilige Folgen für den Kranken selbst oder für das Gemeinwesen zu befürchten sind, der Orts-Polizeibehörde Anzeige zu machen, und in den von Zeit zu Zeit zu erstattenden Sanitätsberichten die Anzahl der ihm vorgekommenen syphilitischen Kranken anzugeben. — Dem Arzte liegt ferner ob, wenn er syphilitisch angesteckte Personen in die Cur nimmt, auszumitteln und der Polizeibehörde anzuzeigen, von wem die Ansteckung herrühre, damit liederliche und unvermögende Personen, von deren Leichtsinn die weitere Verbreitung des Uebels zu befürchten, und bei denen ein freiwilliges Aufsuchen ärztlicher Hilfe nicht zu erwarten ist, untersucht, in die Cur gegeben und überhaupt die zur Verhütung einer weiteren Verbreitung des Uebels durch die Umstände gebotenen Maafsregeln getroffen werden

können. Die in öffentlichen Häusern befindlichen oder sonst unter polizeilicher Aufsicht stehenden feilen Dirnen sind in dieser Beziehung noch einer besonderen medicinisch-polizeilichen Beaufsichtigung und Controle unterworfen [2]).

Alle diese gesetzlichen Bestimmungen werden, sobald auf ihre Befolgung streng geachtet wird, ihren heilsamen Zweck nicht verfehlen; sie werden jedoch einen vollständigen und ganz sichern Erfolg nie haben können, so lange es nicht möglich ist, auch die Klasse von liederlichen Dirnen, die nicht in öffentlichen Häusern gesondert und nicht als solche der Polizeibehörde gemeldet sind, medicinisch-polizeilich zu controliren und bei obwaltendem Verdachte der ärztlichen Untersuchung zu unterwerfen. Selbst bei den notorischen Buhldirnen ist die übliche Art von Controle noch keinesweges sicher zum Ziele führend, dieses Ziel aber auch schwerlich auf einem andern Wege durch eine von Zeit zu Zeit veranstaltete Untersuchung von dergleichen Individuen ganz zu erreichen. Ein weit sichereres, ja vielleicht das einzige Erfolg versprechende Mittel zur Verhütung neuer Ansteckungen und somit zur endlichen Verkümmerung dieser beständigen Wiedererzeugung der *Syphilis* würde eine Einrichtung gewähren, wonach die Gemeinschaft eines Mannes mit einer Buhldirne nie ohne vorherige Untersuchung seiner Geschlechtstheile und nur, wenn diese von verdächtigen Erscheinungen frei befunden würden, stattfinden dürfte; eine Untersuchung, auf welche die dabei wesentlich interessirten Dirnen selbst dann gewifs bestehn würden, und die sich überdies bei weitem leichter, rascher und zuverlässiger, als die der weiblichen Genitalien, ausführen läfst.

1) Bourry, Des moyens les plus propres à éteindre les maladies vénériennes etc. Paris 1771.
Kotnig, Joh., Medicinisch-politischer Vorschlag, der Lustseuche in grofsen Städten Einhalt zu thun. Wien 1786.
Weikard, Medic. Fragmente. II.

2) Siehe Gesetzsammlung für die Königl. Preufsischen Staaten, Jahrg. 1835, No. 27., S. 259., §. 65 u. folg., und
Allgem. Landrecht, Th. II., Tit. 20., §§. 1013—1015 u. 1026.

§. 297.

Die Bösartigkeit der Lustseuche, in Verbindung mit der Leichtigkeit, womit dieselbe dem Körper eingeimpft werden kann, machte es schon seit den ältesten Zeiten den Aerzten zur Aufgabe, ein Mittel zu finden, welches hinlänglichen Schutz gegen diese Krankheit zu gewähren vermöchte.

Die Mittel, welche von den Schriftstellern als die Ansteckung verhütend bezeichnet worden sind, aus deren überaus grofser Zahl jedoch schon ihre Unzulänglichkeit und Unzuverlässigkeit hervorgeht, sollen entweder durch Verminderung der Empfindlichkeit, mittelst Steigerung der Contraction und Stärkung der Haut an den Geschlechtstheilen, die örtliche Disposition tilgen, oder den Contact mit dem Infectionsheerde einer venerischen Person während des *Coitus* mechanisch hindern, oder durch ihre chemischen Eigenschaften das Gift nach dem Beischlaf, ehe es in die Sphäre der Lymphgefäfse eingeht, zersetzen und zerstören.

Zu den ersteren gehört: die Waschung der Geschlechtstheile mit warmem Wein, mit Weingeist, Essig, Citronensaft, mit gerbestoffhaltigen Abkochungen, z. B. der Eichenrinde, mit Kalkwasser, Auflösungen von Alaun, Blei, Grünspan u. s. w. — Diese Mittel sind zwar sämmtlich geeignet, contrahirend und den Hautturgor beschränkend zu wirken, allein der Zweck ihrer vorzeitigen Anwendung wird durch die gesteigerte Turgescenz und erhöhte Reizempfänglichkeit der Geschlechtstheile während des ***Coitus*** gröfstentheils wieder aufgehoben. Wie wichtig jedoch eine durch gewohnten Luftreiz herbeigeführte derbere Beschaffenheit der Haut der Eichel in Bezug auf zu vermeidende Infection sei, geht aus der unwiderlegbaren Erfahrung hervor, dafs Personen mit unbedeckter Eichel viel seltener angesteckt werden, und hierin lag gewifs auch ein Grund zu der religiösen Vorschrift der Beschneidung bei den orientalischen Völkern.

§. 298.

Die zweite Gattung von Mitteln umfafst die Einreibungen des Gliedes mit fetten Oelen, Salben, das Ueberfirnissen desselben und den Gebrauch der nach ihrem Erfinder sogenannten Condoms (aus den Blinddärmen der Lämmer durch Abreiben mit Oel und Kleie präparirte Ueberzüge für den ***Penis***) [1].

Die Fette verhindern zwar eine übermäfsig reizende Reibung, und mengen sich schwer mit den wäfsrigen thierischen Secreten, allein sie wirken auch ausdehnend, auflockernd, und können die Harnröhre niemals schützen. Die genannten Ueberzüge schützen zwar, wenn sie nicht zerreifsen, gegen den Contact mit der Scheide, lassen jedoch Ansteckungen des Scrotums sehr wohl zu.

1) Kleffel, Zusätze und Verbesserungen zu Swediauer's Werk u. s. w. Berlin 1803.

§. 299.

Zu den Mitteln der dritten Art gehören die Säuren, namentlich das ***Acidum nitricum*** [1]) und ***muriaticum*** [2]), die ***Aqua oxymuriatica*** [3]), der Chlorkalk [4]), die Quecksilberpräparate [5]), die Seife [6]) und das ***Kali causticum*** [7]).

Die Säuren können nur in sehr verdünnter Form angewendet werden, und möchten daher kaum etwas Wesentliches nützen. — Wichtiger ist schon die ***Aqua oxymuriatica***, der, vermöge des in ihr enthaltenen Chlors, überhaupt eine desinficirende Kraft gegen Contagien inwohnt. — Eine Auflösung des Chlorkalks, in dem Verhältnisse von 1 Drachme auf 1 Pfund Wasser, zu Waschungen und Injectionen gebraucht, zeigte sich, den von Coster angestellten Versuchen zufolge, als ein die Ansteckung sicher verhütendes Mittel, und schien dem genannten Arzte als ein in den Bordellen gesetzlich einzuführendes Waschmittel vollkommen geeignet und ausreichend. — Auch das Quecksilber wurde, rücksichtlich seiner heilkräftigen Wirkungen gegen venerische Uebel, in verschiedenen Formen von Falk, Assalini, Hunter und Spangenberg als Präservativmittel empfohlen, allein die äufsere Anwendung desselben bringt nicht selten Geschwüre hervor, die sich schwer von den syphilitischen unterscheiden lassen, während es überhaupt zur Neutralisation des Gifts keinesweges die geeigneten Eigenschaften

zu besitzen scheint. — Die Seife kann als recht passend angesehen werden, wo es sich lediglich um die Entfernung des Gifts von der Oberfläche handelt.

Vor allen in obiger Beziehung gerühmten Mitteln scheint mir aber, nächst der Anwendung des Chlors, das ***Kali causticum,*** das überhaupt kräftigste aller Contagien-Zerstörungs- und Zersetzungsmittel, in einer Auflösung von 1 bis 2 Gran auf 1 Unze destillirten Wassers als Waschmittel gleich nach dem ***Coitus*** gebraucht, auch am meisten geeignet, den venerischen Zeugungsstoff im Keime unschädlich zu machen und zu vernichten. Schon von Fordyce, Warren und Hunter angewandt und von Mederer vorzugsweise gerühmt, erlangte es in Frankreich unter dem Namen der ***Lotion antivénérienne*** einen bedeutenden Ruf, und es würde ihm um so mehr die Bezeichnung eines wahrhaft rationellen Mittels gebühren, wenn das Resultat der Versuche Eisenmann's [8]), wonach Chankereiter sauer reagirt, sich bestätigen sollte.

1) Schmidt, Joh. Ad., Beiträge zu den Resultaten der Versuche mit der Salpetersäure bei primitiven und secundären syphilitischen Krankheitsformen. Wien 1802.
2) Zeller, a. a. O.
3) Eichrodt in der Salzburger med.-chir. Zeitung. 1810. Bd. II., S. 107.
4) Coster, siehe v. Froriep's Notizen, Bd. XXIII., S. 23.
5) Falk, H. D., Treatise on the venereal disease. London 1774.
Assalini, Essai médical sur les vaisseaux lymphatiques etc. Turin 1787.
Hunter, a. a. O.
Spangenberg, in Horn's Archiv, Bd. V., Hft. 2., n. 3.
6) Appel à la raison ou voeu de l'humanité. à Paris 1787.
7) Fordyce, Diss. de catarrho. Edinb. 1758.
Warren, John, Nouvelle méthode pour guérir la gonorrhée virulente et de s'en garantir. Amsterdam 1771.
Hunter, a. a. O.
Mederer, De infallibili remedio prophylactico syphileos. Frib. 1779.
8) A. a. O.

§. 300.

Mehr, als irgend wo, ist es bei Abhandlung der ***Syphilis*** am rechten Orte, vor Erörterung der Cur auf die der Heilidee zum Grunde liegenden pathogenetischen Vorstellungen hinzuweisen, theils weil die verschiedenartigsten pathologischen Systeme der neueren Zeit sich auf die ***Syphilis*** und deren Behandlung wie auf einen unumstöfslichen Canon beriefen, theils weil in der Gestaltung der pathologischen und therapeutischen Ansichten über diese Krankheit in der That ein Schema vorliegt, wonach ein Kritiker fast den Standpunkt des ganzen heilkünstlerischen Wissens der gegenwärtigen Zeit zu beurtheilen im Stande ist.

Einen andern Grund zur ernsten Würdigung dieses Gegenstandes liefert das ungemein häufige Vorkommen syphilitischer Krankheitsformen: denn ohne mich auf die Ursachen dieses Verhältnisses einzulassen, erscheint die Behauptung nicht zu gewagt, dafs wohl nur eine kleine Zahl unserer Jünglinge das männliche Alter erreicht, ohne von dem strafenden Bewufstsein erlittener Ansteckung beunruhigt zu werden. Und von welcher Bedeutung ist dies so weit verbreitete Leiden! Mag immerhin die Mehrzahl der syphilitischen Uebel milder, die Hei-

lung sicherer, die Selbstvernachlässigung seltener sein, so ist doch auch andererseits gerade in Folge dieser Vortheile eine Gleichgültigkeit und ein Schlendrian unter den Aerzten eingerissen, welche die zahlreichen Erfahrungen über die verderblichen Wirkungen des verlarvt einherschreitenden und tückisch unter fremdartigen Formen sich äufsernden, allgemein im Körper verbreiteten Lustseuchengifts [1]) fast ganz verwischen und die Ursachen übersehen lassen, weshalb gerade in unserer Zeit Entziehungscuren, die schweifstreibende und ausleerende Methode bei so vielen siechenden Zeitgenossen unstreitig die besten Erfolge haben.

1) Brettschneider, Dissertatio sistens quasdam observationes de morbis venereis larvatis. Jenae 1789.
Carrère, Recherches sur les maladies vénériennes chroniques sans signes évidentes. à Paris 1788.
Molwitz, Fr., Unterricht über verstecktes und eingewurzeltes venerisches Trippergift u. s. w. Stuttg. 1799.
Richter, Chir. Bibl., Bd. V., S. 93.
Stieglitz, Diss. de morb. venereis larvatis. Goetting. 1789.
Wedemeyer, in meinem Magaz., Bd. IX., S. 206.

§. 301.

Die Solidar- und Humoralpathologen, die Erregungstheoretiker, so wie die Anhänger Rasori's und Broussais's, wandten nach einander ihre einseitigen pathologisch-therapeutischen Ansichten auch auf die ***Syphilis*** an, und Allen gelang es mehr oder weniger, die Wirkungsweise der gebräuchlichen Heilmittel ihren Theorieen anzuschmiegen. So sollte das Quecksilber z. B. nach Einigen durch seine specifische Schwere die organischen Poren durchdringen und das ***Contagium*** mit sich fortreifsen [1]); nach anderen sollte es durch seine chemischen Eigenschaften [2]), seine grofse Oxydationsfähigkeit [3]), durch seine unbekannten, nur empirisch wahrzunehmenden specifischen Kräfte [4]), durch seine Heterogenität in Bezug auf den Organismus, durch seine reizenden oder endlich seine direct herabstimmenden evacuirenden Eigenschaften [5]) wirken.

Von allen dergleichen aus der Hast einer gern prunkenden Systemsucht hervorgegangenen Classificationen der Krankheiten und Heilmittel sucht die Medicin sich jetzt zu befreien, und, gestützt auf die Grundsätze der Physiologie, die Analogieen, die das kranke Leben darbietet, schärfer aufzufassen, und den Unterschied zwischen der Einwirkung der natürlichen Lebensreize und der der heterogenen Arzneimittel auf empirischem Wege näher kennen zu lernen.

1) Astruc, a. a. O.
2) Swediauer, a. a. O., T. II., c. 10.
Selle, N. Beiträge I., S. 218.
3) Girtanner, a. a. O., S. 320.
Alyon, Essai sur les propriétés médicales de l'Oxygène etc. à Paris 1798.
4) Hunter, a. a. O.
Reil in Memorab. clinic. Fasc. II. Hal. 1792.
Fritze, Annalen I., S. 110.
Hunczovsky, Beobacht., S. 139.
5) Wolf, Diss., Analecta quaedam medica. Goett. 1790.

§. 302.

Ungeachtet des Mangels jeder näheren Kenntnifs in Betreff des Wesens desjenigen ponderablen oder imponderablen Stoffs, welcher, durch Imbibition die Gewebe durchdringend, bei seinem innigen Contact mit denselben die syphilitische Krankheitsform hervorruft, mufs die Analogie desselben mit einem langsam wirkenden Gifte geringerer Intensität, das, nach der neueren Sprache der Chemie, wie eine Contactsubstanz auf gewisse organische Combinationen wirkt, dennoch festgehalten werden. Die Erfahrung zeigt, dafs die Veränderungen in der Mischung, die es hervorbringt, vorzugsweise in den häutigen und knochigen Gebilden sich offenbaren, und nur langsam und gradweise dasjenige dyskratische Verhältnifs erzeugen, das uns das vollendete Bild einer allgemeinen Lustseuche darstellt.

Diesen unläugbaren Vorgängen der Aufnahme, Verbreitung und Wucherung des Gifts und den damit nothwendig parallel laufenden allmäligen Veränderungen in den organischen Combinationen entsprechend, wird sich nun auch die Heilidee gestalten müssen, indem diese den Zweck hat, entweder

1) das Gift an der Aufnahmestelle zeitig genug zu zerstören, oder
2) durch specifisch auf gewisse Organe und Functionen einwirkende Mittel die zur Ausgleichung der Mischungsveränderung und heterogenen Reizung erforderliche besondere Reaction hervorzurufen, oder endlich
3) das Gift durch Herabsetzen der vegetativen Thätigkeit in der gesammten Organisation in seinem Fortwuchern so lange zu beschränken, bis die Wurzel seines parasitischen Lebens von selbst abstirbt.

§. 303.

Diese Heilideeen entsprechen, weil sie der Natur der Krankheit, so weit sie gegenwärtig erkannt ist, entnommen sind, nicht nur der in ihrem Verlaufe gradweise steigenden Intensität der *Syphilis*, sondern scheinen mir auch alle Meinungsverschiedenheiten hinsichts der Cur, so schroff dieselben, einzeln betrachtet, einander gegenüberstehen mögen, versöhnend auszugleichen.

Die erste bezieht sich auf die Behandlung der *Syphilis* in der primären, rein örtlichen Krankheitsform; die zweite auf die Cur des zweiten Stadiums, oder der secundären Formen der Krankheit, durch empirisch anerkannt specifische Heilmittel, namentlich das Quecksilber, und die dritte auf das allgemeine Heilverfahren gegen dieselben Gestaltungen der *Syphilis* durch energische Reizentziehung und Herabstimmung der vegetativen Thätigkeit, — durch die antiphlogistische Methode.

An diese allgemeinen Heilideeen schliefsen sich nothwendig die aus der Erfahrung entnommenen, den günstigen Erfolg der Cur wesentlich bedingenden Heilregeln an, deren Nichtbeachtung oder Vernachlässigung nicht wenig zu den Mifsverständnissen beigetragen hat, in deren Folge allen Curarten der *Syphilis* der Vorwurf der Unzulänglichkeit und Unsicherheit gemacht worden ist. Diese Heilregeln beziehen sich namentlich auf die Unerläfslichkeit

1) einer gleichmäſsig erhöhten Temperatur,
2) eines streng beschränkten *Regimen*,
3) der Ruhe und Reinlichkeit, und
4) der Beförderung der natürlichen Ausscheidungen.

Ehe ich nun zur näheren Erörterung der Art und Weise, wie die obigen drei Heilanzeigen, meiner Ansicht nach, in Ausführung zu bringen sind, übergehe, schicke ich einige in wesentlichem Zusammenhange damit stehenden einleitenden Bemerkungen über einzelne, besonders verbreitete anderweite Ansichten in Betreff der Behandlung der *Syphilis* voran.

§. 304.

Die Thatsache, daſs die *Syphilis* aus der Uebertragung eines Ansteckungsstoffs hervorgehe, führte die Aerzte natürlich bald zu dem Bestreben, denselben durch Bethätigung der Se- und Excretionen aus dem Körper zu schaffen. Diese Grundidee hat alle früheren und späteren Therapeuten geleitet, und nur die Ansichten über das Maaſs, die Art und die Wechselbeziehungen dieser Ausleerungen zur nächsten Ursache der Krankheit, so wie über die Wahl und die Wirksamkeit der hierher gehörigen Mittel, haben sich nach den herrschenden Systemen und den fortschreitenden Erkenntnissen in der Physiologie und Pathologie umgestaltet. Auch die Beschränkung der Diät war mit der Beförderung der Ausleerungen so natürlich verschwistert, daſs sie stets, die Zeit der alleinherrschenden Erregungstheorie ausgenommen, als ein wichtiges, ja unerläſsliches Hülfsmittel zur Cur angesehen wurde.

Die Schweiſscuren des 16ten Jahrhunderts durch Quecksilber-Einreibungen und Dampſbäder machten den Schweiſscuren durch die Anwendung der Holztränke Platz, und diese traten nun wieder durch die allgemeinere Würdigung der Salivation nach der im 17ten Jahrhunderte in Aufschwung gekommenen inneren Anwendung des Mercurs in den Hintergrund. Im 18ten Jahrhunderte verlor auch dieses Verfahren die Mehrzahl seiner Anhänger, und die sogenannte Exstinctions-Methode [1]), welche aus Chicoyeneau's Ansichten hervorging, glaubte Nichts sorgfältiger und vorsichtiger verhüten zu müssen, als eben den Speichelfluſs.

1) Cullerier, Ueber das Quecksilber und seine Anwendung gegen syphilitische Krankheiten. Aus dem Franz. von Dr. J. K. Renard. Pesth 1822. S. 55.

§. 305.

Eine höchst wichtige und wenngleich in ihrem Wesen nicht neue, doch allgemeiner gewordene Aenderung in der Behandlung der *Syphilis* veranlaſste in unserer Zeit die häufig wiederholte Erfahrung, daſs die Heilung dieser Krankheit auch ohne Quecksilber mittelst einer antiphlogistischen und zugleich ausleerenden Methode geschehen könne. Die Beobachtungen, welche der englische Feldarzt Ferguson hierüber in Portugal machte, fanden bei den meisten namhaften englischen Aerzten, T. Rose [1]), Thomson [2]), Guthrie [3]), Hennen [4]), Hill [5])

u. a. m. gebührenden Eingang; Brünninghausen [6]) verpflanzte diese, in Militairhospitälern von ihm geprüfte Ansicht auf deutschen Boden, und Fricke [7]), Wilhelm [8]), Handschuch [9]), Kluge [10]) haben unstreitig das Verdienst, die Behandlung der *Syphilis* ohne Quecksilber zu einer wissenschaftlichen und durch die Erfahrung gerechtfertigten Methode erhoben zu haben.

Die Vortheile dieses Heilverfahrens beziehen sich vorzugsweise auf die sichere Umgehung eines quälenden Ptyalismus und einer, aus anhaltendem oder fehlerhaftem Gebrauche des Quecksilbers hervorgehenden Mercurialkachexie.

1) Observ. on the Treatment of Syphilis etc. Med. Chirurg. Transact., Vol. VIII.; mitgetheilt von Dr. Heine in meinem Magaz. Bd. IV., Hft. 1.
2) Edinburgh medical and surgical Journal, Vol. XIV.; mitgeth. in mein. Magaz. Bd. V., Hft. 1.
3) Medico-chirurg. Transactions, Vol. VIII.; mitgetheilt in meinem Magaz. Bd. IV., Hft. 1.
4) Hennen, Grundsätze der Militair-Chirurgie; aus dem Engl. Weimar 1822.
5) On the simple treatment of Syphilis, Vol. XIV. des Edinb. med. and surgical Journal.
6) Handschuch, a. a. O.
7) A. a. O.
8) Klinische Chirurgie. München 1830.
9) A. a. O.
10) Vergl. Medicin. Zeitung des Vereins für Heilkunde in Preufsen. 1835, No. 39., u. 1836, No. 4.

§. 306.

Der Streit über die unbedingte Nothwendigkeit der Salivation und die heilkräftige Rückwirkung derselben auf die Krankheit, ist gegenwärtig geschlichtet, da einerseits zahlreiche Heilungen ohne Speichelflufs zu Stande kamen, andrerseits aber das Auftreten desselben zu so verschiedenen Zeiten und unter den verschiedenartigsten Bedingungen und Erfolgen ihm die ausschliefsliche Bedeutung einer Krise nicht zu vindiciren vermochte [1]).

Nicht der Speichelflufs allein ist das Kriterium der im Organismus herbeigeführten und zur Cur durchaus nöthigen Cohäsions- und Mischungsveränderung; es wird vielmehr das Verschwinden der syphilitischen Formen auch unter oder nach anderen kritischen Entleerungen, durch vermehrten Schweifs, Stuhl- oder Harnabgang, wahrgenommen. Es würde nicht schwer fallen, zu beweisen, dafs alle Curen, welche ohne Speichelflufs zu Stande gebracht wurden, nicht eher herbeigeführt werden konnten, als bis die Wirkungen des Mercurs oder sonstiger hierher gehöriger Mittel auf einem andern Wege durch profuse Schweifse oder durch Bauchsalivation, mit einem Worte durch andere kritische Entleerungen, sich geäufsert hatten, ohne welche allerdings, meiner innigsten Ueberzeugung zufolge, eine gründliche Cur der *Syphilis* gar nicht möglich ist. Nicht also der Speichelflufs als solcher, sondern eine kritische Entleerung durch die Ausscheidungswege, als Folge eines allgemeinen, die durch das Contagium gestörten, veränderten organischen Combinationen ausgleichenden Reactionsbestrebens, ist nöthig, um die zerstörende Einwirkung des Contagiums auf den Organismus aufzuheben. Nichtsdestoweniger aber ist nicht in Abrede zu stellen, dafs die erwünschteste von allen diesen Ausleerungen immer der Speichelflufs sei, und so gewifs es auch ist, dafs viele syphilitische Formen ohne allen Speichelflufs, ja

ohne allen Quecksilbergebrauch geheilt werden können, so gewifs ist es ebenfalls, dafs es einzelne Kranke giebt, die nur durch den Speichelflufs geheilt werden, weil sich durchaus auf anderm Wege die Krise nicht erzwingen läfst, die manchmal auf diesem Wege doch noch zu erzielen ist.

1) Vergl. Sachse, J. D. W., Medic. Beobacht. u. Bemerk. Berl. 1839. Bd. II., S. 94 bis 119.

§. 307.

Was den zweiten Hauptvorwurf gegen die Anwendung des Quecksilbers in der *Syphilis* betrifft, so ist es allerdings wahr, dafs ein zu häufiger, ein fehlerhafter Gebrauch desselben, oder eine eigenthümlich gesteigerte Idiosynkrasie des Körpers gegen dieses Metall, selbst bei der mäfsigsten Anwendung Krankheitserscheinungen mannigfaltiger Art hervorrufen kann, die man unter den Collectivbegriff „*Mercurialismus, Hydrargyrosis,* Mercurialvergiftung" zu bringen sucht [1]; allein alle diese Erscheinungen lassen sich von denen der *Syphilis* wohl unterscheiden, und es droht ein arger Irrthum mit nicht zu berechnenden Folgen und ein gänzliches Verkennen der syphilitischen Krankheitsformen, wenn ein allzu lebhafter Eifer für die nicht mercurielle Behandlung fortfährt, jene Krankheitsformen ohne sonderliche Kritik mit den Folgen des einst gebrauchten Mercurs zu identificiren.

Hunter, Swediauer, Bell, Thomson, Rose, Guthrie, Fricke, Handschuch, Dietrich [2]) haben mit mehr oder weniger diagnostischer Schärfe jene Krankheitserscheinungen zu isoliren gesucht, und bei manchen derselben den Gebrauch des Quecksilbers als alleiniges entfernt-ursächliches Moment bestimmt nachgewiesen; allein da die meisten dieser Krankheitsformen nur im Vereine mit syphilitischen Uebeln vorkamen oder in Folge des gegen die letzteren angewandten Mercurs auftraten, so ist es, meines Erachtens, nicht statthaft, sie für den reinen Effect des Mercurialgebrauchs zu halten und den zweiten wichtigen Factor, die *Syphilis* nämlich, in seinem pathogenetischen Einflusse dabei gänzlich zu übersehen.

Zufälle, welche lediglich vom Gebrauche oder eigentlich von dem Mifsbrauche des Mercurs herrühren, unterscheiden sich wesentlich von denen, die der *Syphilis* allein angehören, und so lange nicht nachgewiesen werden kann, dafs nach der, gegen Krankheitsformen der verschiedensten Art gerichteten Anwendung des Quecksilbers überhaupt ähnliche oder gleiche Zufälle hervortreten, wie man sie in Folge von Heilungen der *Syphilis* durch Quecksilber beobachtet zu haben vorgiebt, so lange kann man diese Zufälle dem gebrauchten Mittel wenigstens nicht allein zuschreiben, welches in diesem Falle höchstens das Gewicht eines coincidirenden Moments erhalten und nur einen Metaschematismus des ursprünglichen Uebels hervorrufen kann, an welchem dieses, die *Syphilis*, wenn nicht einen gröfsern, so wenigstens denselben Antheil hat, wie der Mercur. Aus dem Conflict der beiden zusammenwirkenden Ursachen entwickelt sich demnach ein eigenthümliches Leiden, das weder reine *Syphilis*, noch blofser Mercurial-Effect genannt werden darf, und wohl am besten als Syphiloid zu bezeichnen wäre [3]).

1) Dietrich, a. a. O.
2) A. a. O.
3) Obschon das Factum, dafs einerseits die dem Mercur fälschlich angedichteten Folgeübel niemals bei Kranken hervortreten, die, ohne syphilitisch gewesen zu sein, einer Mercurialcur unterworfen wurden, und dafs andererseits diese Nachübel bei Syphilitischen häufig beobachtet werden, wenngleich nicht ein Gran Quecksilber verwendet worden, in der Erfahrung feststeht und augenscheinlich nachweist, dafs diese Folgeübel eigentlich syphilitischen und nicht mercuriellen Ursprungs sind, so behauptet man dennoch ferner, dafs ihre wahre mercurielle Natur sich auch vermöge der Erfahrung feststellen lasse, wonach alle Quecksilberfolgen durch den fortgesetzten Gebrauch des Mercurs sich verschlimmern, dagegen bei Anwendung der sogenannten *Antidota*, namentlich des Spiefsglanzes und des Schwefels, sich bessern. Ob nun gleich dieses letztere Kriterium selbst von den eifrigsten Vertheidigern der nicht mercuriellen Heilmethode aufgestellt und neuerdings von Dietrich besonders hervorgehoben wurde, so kann ich demselben dennoch nur eine relative Gültigkeit zugestehen, indem, der Erfahrung gemäfs, keinesweges alle mercurielle Nachübel, namentlich, wenn sie noch mit den Resten der *Syphilis* in Verbindung hervortreten, durch den fortgesetzten Gebrauch des Quecksilbers verschlimmert werden, ja sogar, meiner Ueberzeugung zufolge, ein *Mercurialismus* oft am sichersten gerade durch eine methodisch eingeleitete Mercurialcur gehoben zu werden vermag, indem der Mercur erst, bis zu einem bestimmten Saturationspunkte dem Körper zugeführt, jene organischen Reactionen zu veranlassen im Stande ist, durch welche eine völlige Ausscheidung desselben aus dem Körper erst möglich wird, wie wir dies am deutlichsten bei den methodischen Einreibungscuren wahrnehmen.

§. 308.

Wenn es eine Menge Krankheitserscheinungen giebt, die, unstreitig durch die Einwirkung des Quecksilbers herbeigeführt, an den Arbeitern in Quecksilbergruben, den Spiegelverfertigern, Vergoldern u. s. w. am reinsten hervortreten, bei der *Syphilis* jedoch niemals vorkommen, und somit keinen Anlafs zur Verwechselung geben, wie z. B. Zittern der Glieder [1]), Fehler der Sinne [2]), verletzte Geistesfunction [3]), grofse nervöse Empfindlichkeit und Schwäche [4]), Schwindel, Lähmungen und Schlagflüsse [5]), so wie Colliquationen [6]), so giebt es andererseits auch Erscheinungen, welche die Mercurialkrankheit mit den Folgen der *Syphilis* gemein hat, und die ebendeshalb bei oberflächlicher Betrachtung den Diagnostiker täuschen könnten. Hierher gehören vorzüglich:

1) Schmerzen. Die Schmerzen syphilitischen Ursprungs unterscheiden sich jedoch von denen aus der Hydrargyrose hervorgegangenen dadurch sehr deutlich, dafs jene auf die afficirten Theile beschränkt, fix, bohrend, nagend sind, periodisch — besonders zur Nachtzeit — exacerbiren, während diese flüchtig, dem Verlaufe der Nervengeflechte folgend, den rheumatischen ähnlich sind, und, wie letztere, bei schnellem Temperaturwechsel oder nach vorangegangenen Erkältungen sich steigern.

2) Knochengeschwülste. Beide Krankheitsformen, die *Syphilis*, wie die Mercurialkrankheit, können dieselben hervorrufen [7]), und es heifst nur die Beobachtungen von Jahrhunderten verläugnen und die tägliche Erfahrung, dafs auch nach nicht-mercuriellen Curen Knochenaffectionen der verschiedensten Art erscheinen, geflissentlich übersehen wollen, wenn behauptet wird, dafs die *Syphilis* die Knochen nicht ergreife, alle Affectionen, und besonders Auftreibungen derselben, vielmehr lediglich dem Gebrauche des Mercurs zuzuschreiben seien. Aber auch das

Ergriffensein der Knochen durch jeden dieser Krankheitszustände unterscheidet sich wesentlich. Namentlich wird von der *Syphilis* stets der compactere, vorzugsweise der mit dichten sehnigten Ausbreitungen bedeckte Theil der Knochen afficirt, während der Mercur nur das schwammige, poröse Gewebe derselben zu ergreifen pflegt.

3) Geschwüre. Venerischen Geschwüren ist ein etwas erhabener, wulstiger, harter, von schmaler, circumscripter Kupferröthe umgebener Rand, die Kreisform, der speckige Grund, bei Rachengeschwüren die Beschränktheit der Zahl, ein schnelleres Umsichgreifen, oder ein hartnäckiges Stehenbleiben und eine grössere Empfindlichkeit eigen, wohingegen Mercurialgeschwüre gewöhnlich flach, ohne scharf markirten Rand, mit livider Umgebung, mit missfarbigem, gekautem Löschpapiere nicht unähnlichem, graublauem Grunde und ohne grosse Empfindlichkeit erscheinen, ihre Ausbreitung nur durch eine eigentliche *Sepsis* des aufgelockerten Gewebes gewinnen und an einer Stelle heilen, während sie an anderen wieder hervorbrechen. Ungeachtet dieser bestimmten Unterschiede können jedoch die Formen beider Geschwürsarten in einander übergehen und abwechselnd vorwalten, worüber Horn [8]) lehrreiche Winke für die Diagnose und Cur in einer Reihe von Beobachtungen bereits im Jahre 1812 mitgetheilt hat.

4) Hautausschläge. Nur von einer Form des *Eczema* und von der *Acne* ist es ausser Zweifel, dass sie lediglich in Folge des Mercurialgebrauchs auftreten können. Das erstere erscheint dann meist in der acuten Form und als das Resultat einer eigenthümlichen Idiosynkrasie gegen das Quecksilber, besonders nach der äusseren Anwendung desselben, die letztere als Folge der Einwirkung auf die Hautdrüsen. Die grosse Anzahl syphilitischer Ausschläge, die von den neueren Dermato-Pathologen mit dem Namen der Syphiliden bezeichnet werden, sind entweder gemischten Charakters, oder verrathen sich selbst in dem kleinsten Raume durch die Eigenthümlichkeit der venerischen Entzündung im Umfange, durch den isolirten Standpunkt, die nachträgliche Verschwärung und das Vorausgehen oder gleichzeitige Vorhandensein in die Augen fallender Kennzeichen der *Syphilis* anderer Art.

5) Kachexie.

Die Kachexie, durch *Syphilis* entstanden, ist eine, durch fortwährende Wucherung des syphilitischen Gifts die normale Ernährung störende und überwältigende Anomalie der Reproduction, die nur sehr langsam fortschreitet, — die Mercurial-Kachexie hingegen ein viel rascher sich ausbildender, in wahrer Auflösung des Bluts und Auflockerung der Gewebe sich darstellender, der scorbutischen Kachexie nicht unähnlicher Zustand [9]).

1) Fernelius, l. c., L. II., c. 14.
Junken, bei Ramazzini, Krankheiten der Künstler und Handwerker, Bd. II., S. 141.
Sundelin in Horn's Archiv 1820. Bd. I., S. 550.

2) Fernelius, a. a. O.
Blegny, Zodiacus, Ann. I., pag. 62 seq. II., pag. 143 seq.
Forest, Obs., Lib. VIII.

3) Fernelius, a. a. O.

Forest, a. a. O.
de la Martinière, Traité de la maladie vénérienne etc. à Paris 1664.
4) Montanus, J. B., Tract. de morbo gallico, v. opusc. T. II. Basil. 1568.
Hecker, in Hufeland's Journ. d. prakt. Heilk., Bd. XXVI., St. 4.
5) Ramazzini, a. a. O., S. 501.
Cirillo, a. a. O., T. III., Obs. VI.
Suchlan, De paralysi metallariorum. Ultraj. 1693.
6) Quarin, Animadvers., c. 16.
Hunczovsky, a. a. O.
7) Wedemeyer in meinem Magaz., Bd. IX.
8) In seinem Archiv, 1812. Bd. I., S. 145 bis 179.
9) Dieterich, a. a. O., S. 82 u. folg.
Diese und noch andere hierher gehörige, scharf gezogene Differenzen giebt unter Anderen auch J. D. W. Sachse in dem eben erschienenen II. Bde. seiner medicinischen Beobachtungen und Bemerkungen, und ich freue mich, mit einem Manne von so treuer Beobachtung und gründlicher Gelehrsamkeit gleiche Erfahrungs-Resultate erlangt zu haben.

§. 309.

Nicht den Mercur also als Heilmittel an sich, sondern nur die Mängel und Fehler in der Anwendungsweise kann das jetzt so häufig ausgesprochene Verdammungsurtheil treffen.

Unter diesen Mängeln stelle ich die Vernachlässigung einer streng festzuhaltenden Periodicität in der therapeutischen Anwendungsweise oben an, und wiewohl einige neuere Schriftsteller in ihr nur das Willkührliche und Unwesentliche der Methode zu sehen glauben, behaupte ich im Gegentheile mit voller Ueberzeugung, daſs diese Periodicität es sei, welche die durch die Erfahrung am meisten bewährten Curarten auszeichnet, ihnen günstige Erfolge verspricht und den Stempel einer echten Erfahrung an sich trägt. Das Periodische aller Lebenserscheinungen, die physiologische Thatsache, daſs mit erhöhter Thätigkeit der Organe ein Theil der Kraft und Materie consumirt wird, der wieder ersetzt werden muſs, ehe eine neue erhöhte Reaction, auf die es doch bei jeder curativen Einwirkung ankommt, eintreten kann, daſs auf diesem Wechsel von Veränderung der Organisation durch die Reize und darauf folgender ***Restitutio ad integrum*** das Geheimniſs aller verstärkten Actionen beruht: alles dieses fordert uns auf, auch hierin der Natur nachzuahmen, und die Erreichung unserer Zwecke auf ihren Wegen zu verfolgen. Die Krisenlehre des Hippokrates und das werthvolle Ergebniſs der Erregungstheorie — die Würdigung der steigenden Gaben in der Therapie — sind lediglich auf demselben Wege entstanden.

Nach diesen Vorbemerkungen wende ich mich zur näheren Erörterung der vorerwähnten Indicationen.

§. 310.

Jedes echt syphilitische Geschwür, sei es auch von dem geringsten Umfange, droht mit der Möglichkeit eines Ausbruchs von allgemeiner ***Lues***. Nicht die bloſse Trennung der Cohäsion in dem Gewebe, sondern sein specifischer Cha-

rakter mit dem ihm zum Grunde liegenden Contagium ist daher das leitende Moment für die Heilanzeige.

Obgleich wir nun annehmen, dafs in einem eben entstandenen venerischen Geschwüre, als einem Organe der örtlichen Ablagerung des Gifts, der sich entwickelnde Krankheitsvorgang noch gänzlich abgeschlossen sei und mit ihm meist getilgt werden könne, so vermögen wir dennoch weder über die Zeit, innerhalb welcher, noch über die individuellen Verhältnisse, unter welchen ein Geschwür als primäre, örtliche Krankheitsform bestehen kann, Gewifsheit zu erlangen. Die Deduction Fr. Hahnemann's [1]), Wendt's [2]) und Neumann's [3]): dafs nach dem physiologischen Vorgange der Aufnahme des Contagiums primär örtliche Chanker eigentlich nicht denkbar seien, kann *a priori* keinesweges abgewiesen werden; dessen ungeachtet steht es dem Therapeuten nicht zu, gegen einen, nur auf wissenschaftlichen Folgerungen beruhenden, der symptomatischen Veroffenbarung jedoch noch ermangelnden pathologischen Procefs des Gesammtorganismus anzukämpfen. Wie fest ich daher auch überzeugt bin, dafs ein syphilitisches Geschwür bei einiger Dauer oder hartnäckigem Widerstande gegen die sonst das Gift zerstörenden und die Form verbessernden örtlichen Mittel die Grenzen einer localen Krankheitsform bereits überschritten habe, und dann durchaus ein therapeutisches Handeln nach der zweiten oder dritten Heilidee (§. 302.) erfordere, so mufs ich dennoch im Beginne der syphilitischen Ulceration der rein örtlichen Behandlung das Wort reden, da eines Theils die Wege zur sicheren Verhütung einer allgemeinen *Lues* unbekannt sind, und andern Theils jene rein örtliche Behandlung in sehr vielen Fällen zur Heilung vollkommen ausreicht.

Bei jedem beginnenden Chankergeschwüre sogleich die Cur mit der inneren Anwendung des Mercurs beginnen, ist gewifs, wenn auch nicht immer ein direct schädliches, so doch ein unnöthiges Verfahren, und gehört einer früheren, bereits verworfenen Ansicht und einem roh empirischen Verfahren an, nach welchem das Erscheinen eines syphilitischen Geschwürs zur sofortigen Anwendung des Quecksilbers aufforderte, und ein hartnäckiges Bestehen der Helkose nur ein Kriterium für die längere und intensiv stärkere Anwendung des Mercurs, oder für einen stabil gewordenen Wechsel der Präparate desselben abgab.

Hunderte von Angesteckten sind seit jener Zeit ohne allen Mercur gründlich, und ohne je consecutive Zufälle erlitten zu haben, geheilt worden, und Hunderte sind, trotz alles frühzeitigen Mercurialgebrauchs, allgemein syphilitisch erkrankt, woraus unwiderlegbar hervorgeht, wie unrichtig die Voraussetzungen sind, auf welchen die früher so beliebte Curmaxime: die Local-Syphilis, ohne alle örtliche Behandlung, lediglich durch den innern Gebrauch des Quecksilbers zu heilen, um aus dem Verschwinden des örtlichen Leidens desto sicherer auf eine bewirkte Radicalheilung zurückschliefsen zu können, beruhte [4]).

1) Hahnemann, Fr., Diss. de ulceris venerei cancroso ortu.
2) Wendt, a. a. O., S. 86.
3) A. a. O., S. 99.

4) Vergl. meine diesfalls angestellten Versuche, mitgetheilt in meinem Magazin für prakt. Heilk., Bd. V., S. 278., und in meinen Abhandl. u. Aufsätz., Bd. I., S. 164.

§. 311.

Die Behandlung eines primären oder, wie Neumann sich ausdrückt, eines idiopathischen syphilitischen Geschwürs würde demnach in folgender Heilindication sich andeuten lassen: Man suche das in dem Geschwüre abgelagerte Contagium chemisch zu zerstören oder umzuändern und die Geschwürsform unter Berücksichtigung ihres Vitalitätszustandes und unter Befolgung der vier (§. 303.) genannten allgemeinen Heilregeln zu verbessern.

Zu diesem Behufe ist es und bleibt es am zweckmäfsigsten, das nach erlittener Ansteckung sich ausbildende Bläschen, oder die schon vorhandene excoriirte Stelle mit einem ***Causticum*** — am geeignetsten mit ***Lapis infernalis*** — zu betupfen, und dadurch die weitere Ausbildung des Geschwürs und die noch mögliche Resorption des Ansteckungsstoffs zu verhüten.

Inzwischen kommen die Kranken nur selten so zeitig — die ersten 3 bis 4 Tage nach erlittener Ansteckung — in die ärztliche Behandlung; im weiteren Verlaufe der Krankheit aber, nachdem sich bereits das Geschwür vollständig ausgebildet hat und in voller Eiterung steht, ist die sofortige Application des Höllensteins und die Unterdrückung der Eiterung durch Erzeugung einer Brandkruste nicht mehr räthlich: denn es kann dadurch zur Hervorrufung von Vicärleiden, namentlich Bubonen, sehr leicht Veranlassung gegeben werden. In diesen Fällen mufs das Geschwür, unter beständiger Rücksicht auf seinen Vitalitätscharakter und seine Organisations- und Formverhältnisse, nach den Regeln der allgemeinen Helkologie (Cap. V.) behandelt werden. In der Mehrzahl der Fälle zeichnet sich jedoch eine Auflösung des ***Kali causticum*** [1]) und das schwarze phagedänische Wasser [2]) vor anderen Verbandmitteln, namentlich der nicht minder üblichen Anwendung einer Auflösung des Sublimats [3]) und des rothen Präcipitats [4]) in Salbenform, aus. Einzelne, durch besondere Hartnäckigkeit sich auszeichnende Fälle erfordern auch, hinsichtlich der localen Behandlung, ein besonderes Verfahren, wovon in der Folge noch die Rede sein wird.

1) Siehe die Arzneiformel No. 54.
2) Siehe die Arzneiformel No. 98.
3) Siehe die Arzneiformeln No. 27 u. 32.
4) Siehe die Arzneiformeln No. 30 u. 31.

§. 312.

Der Zeitraum, in welchem die Anwendung der genannten Mittel als ausreichendes Heilverfahren angesehen werden kann, ist aber nur kurz und beschränkt sich lediglich auf die erste helkotische Erscheinung. Nur zu richtig ist leider die Erfahrung, dafs bei dem Fortbestehen der Local-Syphilis sich eine allgemeine ***Lues*** ausbilden kann, ehe noch dieselbe sich durch die frappanteren Formen der

secundären Uebel kund giebt. Wenn daher ein Geschwür, trotz der zweckmäſsigsten örtlichen Behandlung, weiter um sich greift, sich mit örtlichen Entzündungserscheinungen, bedeutenden Organisations- oder Formfehlern complicirt, so bedarf es in diesen Fällen, ebenso wie in denen, wo bereits eiternde Bubonen oder Nasen- und Rachengeschwüre, ***Iritis*** oder Knochenauftreibungen sich zeigen, stets einer allgemeinen inneren Cur, damit die entweder sich ankündigende oder bereits im höhern Grade sich offenbarende ***Lues*** in ihrem Wucherungsprocesse gehemmt und durch die Anregung kräftiger Reactionen des ganzen Organismus getilgt werde.

§. 313.

Die allgemeine Behandlung, welche zum Zweck hat, den drohenden secundären Formen möglichst vorzubeugen oder die bereits hereingebrochenen zu bekämpfen, geschieht nun, nach der §. 302. angegebenen zweiten Heilidee, durch die Anwendung solcher Mittel, die, unwiderlegbaren Erfahrungen zufolge, sich den Ruf einer specifischen Heilkräftigkeit gegen syphilitische Krankheitsformen erworben haben, ohne daſs wir ihre pharmakodynamischen Eigenschaften im vollen Umfange nachzuweisen und die eigentliche Beziehung ihrer Wirkungsweise auf die Zerstörung oder Neutralisation des Gifts Schritt vor Schritt darzuthun vermögen.

Ungeachtet der Begriff eines specifischen Mittels als eines solchen, welches, nach Analogie der chemischen Wahlverwandtschaft, mit gewissen Stoffen der normalen oder krankhaften Mischung im lebenden Organismus Verbindungen eingeht, gegenwärtig nicht mehr statthaft erscheint, so geht aller Streit der Aerzte für und gegen die Annahme specifischer Heilmittel doch noch immer von diesem falschen Begriffe aus. Es giebt specifische Reize für den lebenden Körper, aber keine Reagentien im Sinne der Chemie. Auf der Eigenthümlichkeit des Reizes und der durch denselben bedingten lebendigen Actionen und Mischungsveränderungen, die sich als ein rascherer Umsatz der organischen Materie und als verminderte Plasticität darstellen, beruht, meiner Ueberzeugung nach, die Heilkraft des Quecksilbers in der ***Syphilis***, beruhen die gerühmten Eigenschaften des Goldes, Kupfers, Arseniks, der Säuren und anderer hierher gehörigen Mittel in derselben Krankheit.

Alle Mittel gegen die ***Syphilis***, als eine Anomalie der Vegetation, dürfen nicht zur Reihe der diffusiblen, das Nervensystem unmittelbar berührenden Reizmittel gehören, weil eine flüchtige Erregung dieses Systems jene bezweckte allmälige Umwandlung in der Reproduction herbeizuführen nicht im Stande ist, dasselbe vielmehr erst durch eine anhaltende Einwirkung des fremdartigen Krankheits- oder Heilmittelreizes dahin bestimmt werden muſs, eine ***Perturbatio critica*** zur endlichen Ausgleichung der Combinationen hervorzurufen.

§. 314.

Aber auch von diesen, mehr oder weniger als specifisch gegen die ***Syphilis*** gerühmten Mitteln, unter denen das Quecksilber obenan steht, wird man heil-

kräftige Wirkungen vergebens erwarten, wenn nicht die bei jedem Heilgeschäfte nothwendige wesentliche Berücksichtigung der inneren und äufseren Verhältnisse des Kranken, des Grades, der Form und Dauer der Krankheit das ganze Verfahren leitet.

Diese Berücksichtigung erheischt nun zuvörderst in der strengsten Weise der Gebrauch des Mercurs, und es ist gewifs, dafs es besser sei, gar keinen Mercur zu geben, als ihn ohne Rücksicht auf diese Verhältnisse, so namentlich ohne Anordnung des durchaus dazu erforderlichen gehörigen diätetischen ***Regimen***, zu geben. Wer seine gewohnte Lebensweise fortsetzen, seine volle Fleischdiät nicht aufgeben, sich seinen Dienstgeschäften oder dem Betriebe seines Gewerbes nicht entziehen will oder kann, sich jedem Temperaturwechsel aussetzen mufs, dem mufs man gar keinen Mercur verschreiben. Er wird zwar unter diesen Verhältnissen auch beim Gebrauche jedes andern Mittels ungeheilt, aber doch von den Nachtheilen verschont bleiben, die der Mercur, unter diesen Umständen gegeben, sehr leicht nach sich ziehen kann. Eine mäfsige Gabe kann in solchen Fällen zu gar nichts nützen; schon die volle Diät hebt die Wirkung des Mittels auf die Krankheit vollständig wieder auf. Soll aber der Mercur auch diese Schädlichkeit, wodurch nicht allein der Körper, sondern auch die Krankheit genährt und die syphilitische Affection ebenfalls gesteigert wird, mit der ***Syphilis*** zugleich überwältigen, so mufs er in einer so enormen Gabe und so anhaltend gebraucht werden, dafs er schon durch seine Quantität dem Organismus gefährlich werden und Nachübel herbeiführen kann, die oft viel schwieriger, als die ***Syphilis*** an sich, zu beseitigen sind.

Bei jedem Mercurialgebrauche ist also die Beachtung eines strengen diätetischen ***Regimen*** vorzugsweise unerläfslich, und je sorgfältiger hierauf geachtet wird, je magerer und karger die Diät eingerichtet ist, desto weniger Mercur wird erforderlich sein, um die ***Syphilis*** zu bekämpfen, desto schneller und gründlicher wird die Heilung des Kranken erfolgen, und destoweniger wird man hinterher mit Nachübeln, zumal solchen, die man dem Gebrauche des Mercurs viel zu allgemein zuzuschreiben pflegt, zu schaffen haben.

§. 315.

Eben so wenig, wie es gleichgültig ist, unter welchen Verhältnissen der Mercur gegeben wird, darf es ferner für gleichgültig erachtet werden, wie und in welcher Form er gegeben wird. Wenn es auch wahr ist, dafs jedes Mercurialpräparat und jede Methode, es anzuwenden, die Heilung jeder Form von ***Syphilis*** zu bewirken im Stande ist, so ist es doch erfahrungsgemäfs, dafs für manche Formen der ***Lues*** das eine Präparat sich wirksamer, als das andere, beweist, ferner: dafs jede Methode, es anzuwenden, ihre bestimmten Vorzüge und Nachtheile mit sich führt, endlich: dafs es einen Grad syphilitischen Krankseins giebt, der schlechthin unheilbar ist, und jedem Präparate (den ***Mercurius nitrosus*** und ***phosphoratus*** nicht ausgenommen) und jeder Methode, es anzuwenden, hartnäckig widersteht.

Was die Erfahrung mich über die Beziehungen der gebräuchlichsten einzelnen Mercurialpräparate zu den verschiedenen Formen der *Syphilis* gelehrt hat, besteht in Folgendem:

1) Alle Formen der *Syphilis*, deren Grundcharakter Entzündung ist: Bubonen, Entzündungen der Vorhaut, der Hoden, der Bindehaut des Auges u. dgl. m., so wie alle Formen, die mit gesteigerter Productivität in saft- und substratreichen Individuen auftreten, Afterbildungen hervorrufen u. s. w., fordern vorzugsweise den Gebrauch des Calomels, am besten in Pulver- oder Pillenform [1]). Man vermeidet bei dessen Verordnung die Verbindung mit kohlen- und salzsauren Salzen, und macht, wenn man die Pulverform wählt, den Kranken darauf aufmerksam, dafs er das in der Flüssigkeit zu Boden fallende Pulver bei dem Einnehmen im Löffel nicht zurücklasse. Das Calomel bewirkt in der mittleren Gabe vermehrte Stuhlausleerung von schwarz- oder theegrüner Färbung, und erregt von allen Mercurialpräparaten, das Hahnemann'sche Quecksilberoxydul ausgenommen, am leichtesten Salivation. In den leichteren Fällen wird es zu 1 bis 3 Gran täglich in getheilter Gabe gereicht. Mit der regelmäfsigen Einwirkung auf den Darmkanal verzögert sich die Wirkung auf die Speicheldrüsen des Mundes. Man giebt es mit Zucker, Süfsholz, Fenchel, Zimmt, und verbindet es bei zu starken Darmausleerungen mit Opium, bei Neigung der Entzündung, in Brand überzugehen, mit Campher u. s. w.; man vergesse jedoch nie, dafs jede Verbindung mit anderen wirksamen Mitteln die antisyphilitische Wirksamkeit des Mercurs selbst mehr oder minder beeinträchtigt, weshalb in der Regel die einfachsten Formen für die zweckdienlichsten zu erachten, und alle Zusammensetzungen, wenn sie nicht durch besondere *Indicantia* geboten werden, zu unterlassen sind. Aeltere Anwendungsweisen dieses Mittels, wie z. B. die von Clerc [2]), wobei die Wirksamkeit lediglich nach dem Grade des eifrig erzielten Ptyalismus abgeschätzt wurde, gehören zu den früheren verderblichen Mifsbräuchen. — In den wichtigeren Fällen giebt man das Calomel in grofsen Gaben, zu 10 Gran, am besten nach Weinhold's Methode [3]). Dieser zufolge läfst man den Kranken etwa eine Stunde vor dem Schlafengehen bei leerem Magen ein solches Calomel-Pulver [4]) nehmen und zwei Tassen warme Fleischbrühe nachtrinken. Nach einer halben Stunde reicht man auf gleiche Weise ein Pulver und zwei Tassen Fleischbrühe. Am Morgen erhält der Kranke ein Paar Tassen schwarzen Kaffee, worauf gewöhnlich 3 bis 4 Stühle erfolgen, und wenn dies nicht geschieht, ein Abführmittel [5]). Hierauf tritt eine zweitägige Pause ein. Am Abende des 4ten, 7ten und 10ten Tages wird wie am ersten verfahren, und den Morgen darauf bei noch nicht erfolgtem Stuhle ein *Laxans* gegeben.

2) Syphilitische Hautausschläge, Chankergeschwüre des Halses, der Nase, der Stirnhöhlen, die *Iritis syphilitica* und alle secundären Krankheitsformen, die schnell um sich greifen, eine carcinomatöse Form anzunehmen scheinen und den Verlust eines Organs bedrohen, erheischen den ernsten Gebrauch des Sublimats und, bei besonderer Hartnäckigkeit des Uebels, den innern Gebrauch des rothen Präcipitats.

Der Sublimat wirkt, in kleinen Gaben vorsichtig angewendet, von allen Mercurialpräparaten am intensivsten und schnellsten, ohne Speichelfluſs herbeizuführen; die Folgen seines Miſsbrauchs sind jedoch die hartnäckigsten, und greifen tief in die ganze organische Oekonomie ein. Kindern, Greisen und solchen Personen, die eine schwache Organisation der Lungen zeigen, darf er gar nicht gereicht werden. — Die zweckmäſsigste Form seiner Anwendung ist die der Pillen, wobei man Brotkrume, Tragantgummi, eiweiſshaltige Stoffe, Harze und viele Extracte wegen ihrer zersetzenden Eigenschaften als ***Excipientia*** gern vermeidet. Wegen seiner corrosiven Einwirkung reicht man den Sublimat nie bei ganz leerem Magen. In den leichteren Fällen der oben angegebenen syphilitischen Formen, z. B. der Rachengeschwüre, reicht die Gabe von $\frac{1}{8}$ bis $\frac{1}{2}$ Gran täglich vollkommen aus, und nur in den wichtigeren, keinen Zeitaufschub gestattenden Fällen, so wie nach längerem Gebrauche kleinerer Gaben, kann, wie bei Dzondi's Cur [6]), die tägliche Gabe bis auf $1\frac{1}{2}$ Gran erhöht werden. In allen nicht urgirenden Formen aber bediene ich mich, neben der Anwendung der hierher gehörigen äuſseren Mittel, der mit ***Succus Liquiritiae*** und ***Extractum Quassiae*** bereiteten Pillen [7]). Dzondi giebt seine Pillen [8]) im Tertiantypus $\frac{1}{2}$ Stunde nach dem Mittagessen, beginnt mit 4 Stück und läſst jeden 3ten Tag 2 Pillen mehr nehmen, so daſs der Kranke am 1sten Tage 4, am 3ten 6, am 5ten 8 u. s. w. und am 27sten Tage 30 Stück, in welchen $1\frac{1}{2}$ Gran Sublimat enthalten sind, nimmt, von welcher Anzahl nach Verhältniſs der Krankheitsgestaltung unter denselben Zahlen- und Zeitbestimmungen, wie bei dem Steigen, wieder bis zur ursprünglichen Gabe gefallen wird, was nach Dzondi's Urtheil äuſserst selten erforderlich ist, bei Kluge's [9]) Versuchen hingegen unter 58 Fällen 21 Mal nöthig war. Während der ganzen Cur wird die strengste Diät und ein warmes Verhalten beobachtet, und täglich eine Abkochung von etwa 3 Drachmen Sarsaparillenwurzel gebraucht. — Die van Swieten'sche [10]) Lösung des Sublimats in Branntwein, die Anwendung desselben in Salbenform nach Cirillo's [11]) Methode u. a. m. sind gegenwärtig als obsolet zu betrachten.

Wenn es übrigens seine Richtigkeit hat, daſs der Sublimat das geeignetste Präparat ist, um die intricatesten syphilitischen Formen schnell zum Stehen zu bringen und eine durch Hartnäckigkeit sich auszeichnende ***Lues*** in der kürzesten Zeit zu bekämpfen, so ist es von der anderen Seite doch nicht minder wahr, daſs er unter allen Mercurialpräparaten am seltensten eine radicale Heilung bewirkt, daher am häufigsten Recidive und die mannigfaltigsten Nachübel veranlaſst, weshalb die alte, mit Unrecht in Vergessenheit gerathene Curmaxime: nach dem Gebrauche des Sublimats noch den eines milderen Präparats, z. B. des ***Mercurius gummosus***, folgen zu lassen, eben nicht so verwerflich erscheint.

Der rothe Präcipitat ist in Pulverform in Verbindung mit schleimigen Getränken zu reichen. Die Bestimmung der Gabe erheischt Vorsicht, und darf dieselbe Anfangs nicht über $\frac{1}{8}$ Gran hinausgehen. Berg [12]) hat das Verdienst, auf dieses fast vergessene Mittel wieder aufmerksam gemacht zu haben. Er verbindet den rothen Präcipitat mit ***Stibium sulphuratum nigrum*** [13]), verordnet für die ersten

8 Tage auf 16 Pulver, von welchen der Kranke Morgens und Abends eins nimmt, 2 Gran rothen Präcipitats, steigt jedoch mit jeder Woche um 2 Gran des Mittels für die angegebene Zahl der Pulver, so dafs für die 5te Woche auf 16 Pulver 10 Gran kommen, und der Kranke Morgens und Abends jedesmal $\frac{5}{8}$ Gran Präcipitat nimmt. Von der 6ten bis 9ten Woche fällt er wieder mit der Menge des Präcipitäts, jede Woche um 2 Gran, so dafs das Steigen bis zu 10 Gran, und das Zurückgehen bis auf 2 Gran für 16 Pulver einen Zeitraum von 9 vollen Wochen erfordert.

Bei jeder dieser genannten Methoden ist ein Abbrechen der Cur beim Verschwinden des Uebels, so wie bei eintretender Diarrhoe der Zusatz von etwas Opium und bei Uebelkeiten von Zimmt u. s. w., statthaft.

3) Bei syphilitischen Leiden der Knochen, der Gelenkbänder, der Schleimbeutel, bei Exsudationen in den Gelenken, im Auge u. s. w., bei geschwürigen Metamorphosen der Hautoberfläche, bei schon vorhandenen Destructionen und allenthalben da, wo die verstimmte Receptivität des Darmkanals dem innern Gebrauche des Mercurs entgegensteht, ist vorzugsweise die äufserliche Anwendung desselben in Form von Inunctionen vor allen anderen Formen der Mercurialbehandlung angezeigt. Diese Inunctionscur mufs aber in den sie erfordernden Fällen auch auf das Strengste in der vorgeschriebenen Weise angewendet werden, wenn sie wirklich helfen soll, und man darf sich keine Modificationen erlauben, die das Wesen und die Eigenthümlichkeit der Cur selbst aufheben. Nicht jede äufsere Anwendung der gewöhnlichen Mercurialsalbe kann für eine Hunger- und Schmiercur gelten, und wer da wähnt, die in Rede stehende Cur selbst angewandt zu haben, wenn er, bei blos herabgesetzter und veränderter Diät, einen Tag um den andern eine Einreibung in die verschiedenen Körperstellen machen, an den Zwischentagen ein Bad gebrauchen, auch dann und wann ein Laxirmittel nehmen liefs, der beweist dadurch nur, dafs er noch gar nicht begriffen hat, worin das Wesen der methodischen Einreibungscur besteht, worauf ihr heilbringendes Princip beruht, und wodurch sie sich von den schon seit Jahrhunderten bekannten und ausgeübten unmethodischen Einreibungscuren unterscheidet.

Sie besteht aus der Vorbereitungs- und der eigentlichen Schmiercur. Die erstere ist von grofsem Einflusse und bezweckt die sorgfältige Beseitigung aller wichtigeren Complicationen, so wie die Herbeiführung eines die Aufnahme des Quecksilbers begünstigenden und seine Wirkung erhöhenden Zustandes der Haut und einer allgemeinen Anregung der Resorptionsthätigkeit im ganzen Körper. Jener Zustand der Haut wird durch den regelmäfsigen Gebrauch von warmen Bädern, am passendsten während 12, der Anwendung der Mercurialsalbe unmittelbar vorangehender Tage, bewerkstelligt, die Steigerung der Resorption aber durch eine am ersten und letzten Tage der Vorbereitung gereichte Purganz [14]), durch strenge, blos auf den Genufs eingekochter Suppen beschränkte Diät und den täglichen Gebrauch einer Tisane in reichlichem Maafse herbeigeführt. Hierauf wird jeden dritten, auch nach Umständen erst den vierten Tag in den frühen Morgenstunden bis zum 13ten oder 14ten Tage, an welchem sich die kri-

tischen Perturbationen und Ausscheidungen durch die Haut, den Darmkanal, die Urinwege oder die Speicheldrüsen gewöhnlich einzustellen pflegen, eine Einreibung bis zur vollkommenen Durchdringung der respectiven Stelle von 1 bis 2 Drachmen *Unguentum Hydrarg. cinereum* in folgender Reihe gemacht, daſs am 1sten Tage der eigentlichen Cur die Unterschenkel, am 3ten die Oberschenkel, am 6ten die Arme bis zur Schulter, am 8ten der Rücken, am 10ten wieder die Unter-, am 12ten die Oberschenkel, und am 14ten die Arme eingerieben werden. Sind endlich die kritischen Bestrebungen und Ausscheidungen zwischen dem 13ten und 15ten Tage erschienen und vorübergegangen, so werden vom 16ten bis zum 25sten Tage, einen Tag um den andern, die Einreibungen nach der bereits angegebenen Reihenfolge der Einreibungsstellen fortgesetzt, — nur mit dem Unterschiede, daſs sie am späten Abende gemacht werden, und daſs in den Zwischentagen des Morgens eine Purganz gereicht wird. Am 26sten Tage erhält der Kranke ein Bad, wird sorgfältig gereinigt, abgetrocknet, mit reiner Wäsche bekleidet, in ein reines Bett und in ein anderes Zimmer gebracht. Eine nähere Angabe der wohl zu beachtenden Curregeln und durch Umstände gebotenen Modificationen in der Behandlung selbst gehört nicht hierher, und muſs von dem, mit der Anwendung dieser äuſserst wirksamen Mercurialcur nicht hinreichend vertrauten Arzte anderwärts [15]) nachgesehen werden.

1) Vergl. die Arzneiformeln No. 99 u. 100.
2) Die von Msr. Clerc gefertigte vollkommene Chirurgie oder Wundarzneikunst u. s. w. Aus dem Französ. Dresden 1696. S. 276.
3) Von den Krankheiten d. Gesichtsknochen u. ihrer Schleimhäute u. s. w. Halle 1818. S. 38.
4) Vergl. die Arzneiformel No. 101.
5) Vergl. die Arzneiformel No. 102.
6) Dzondi, Neue zuverlässige Heilart der Lustseuche in allen ihren Formen. Halle 1826.
7) Vergl. die Arzneiformel No 48.
8) Vergl. die Arzneiformel No. 103.
9) Bericht des Medicinalraths Dr. Kluge über die auf höhern Befehl mit der Dzondi'schen Heilmethode gegen die Lustseuche in dem Berliner Charité-Krankenhause angestellten Curversuche u. s. w.; in meinem Magaz. Bd. XXVI., S. 227.
10) van Swieten, Comment. in Boerhaavii Aphorism. Vol. V. ad §. 1477.
11) Cirillo, Domenico, Osservazioni pratiche intorno la lue venerea. Napoli 1783. — Uebersetzt von Dähne. Leipz. 1790.
12) Diss. de Hydrargyri oxydati rubri usu interno etc. Francof. ad Viadr. 1808.
13) Vergl. die Arzneiformel No. 105.
14) Vergl. die Arzneiformel No. 37.
15) Ueber die Heilkraft der methodischen Quecksilber-Einreibungen in syphilitischen und nicht-syphilitischen Krankheiten; in meinem Magaz. Bd. I., Hft. 3., S. 354 bis 452. — Vergl. auch desselben Bd. V., S. 12., Bd. VII., S. 211., Bd. IX., S. 195 u. 549., Bd. XIV., S. 86 u. 353., Bd. XX., S. 367., Bd. XXII., S. 505., Bd. XXVII., S. 391., Bd. XXXV., S. 274., und Bd. XXXVIII., S. 374.

§. 316.

Auſser den bisher genannten Mercurialpräparaten sind unter besonderen Umständen noch mehr oder weniger empfohlen und bewährt gefunden worden:

Das *Hydrargyrum oxydulatum nigrum, Aethiops Mercurii per se.* Die Wirkung dieses Quecksilberpräparats ist mild, der des Calomels analog, wodurch

seine Anwendung vorzugsweise bei primären Formen und syphilitischen Leiden der Kinder geeignet wird. Erwachsenen reicht man es täglich zu 2 bis 5 Gran in Pulverform, Kindern, namentlich bei der *Syphilis* der Neugebornen, zu 1 bis 2 Gran in Verbindung mit Magnesia oder Krebssteinen, am zweckmäſsigsten jedoch in der Form des *Syrupus mercurialis Plenkii* [1]).

Das *Hydrargyrum nitricum oxydulatum*, welches die *Pharmacopoea Borussica* in der Form des *Liquor Hydrargyri nitrici oxydulati* enthält, ist in der Wirkung dem Sublimat sehr ähnlich und macht dieselben Cautelen, wie dieser, bei der Anwendung nöthig. Man giebt es zu $\frac{1}{8}$ Gran Morgens und Abends in Pillenform, steigt etwa jeden 3ten Tag mit $\frac{1}{8}$ Gran, so daſs zuletzt wohl 2 bis 3 Gran genommen werden, setzt diese höchste Gabe 3 bis 4 Tage fort und vermindert sie dann in umgekehrter Weise [2]). Der *Liquor Hydrargyri nitrici oxydulati* wird zu 1 bis 5 Tropfen in einem schleimigen Vehikel gegeben.

Andere noch vorhandene Zubereitungen des Quecksilbers, als: das *Hydrargyrum aceticum, phosphoricum, borussicum, sulphuricum etc.*, sind theils überflüssig, theils zu wenig in ihren specifischen Beziehungen gekannt und angewendet, als daſs sie neben den bereits genannten eine ausführliche Erwähnung erheischten.

1) Vergl. die Arzneiformel No. 108.
2) Sundelin, Arzneimittellehre, Bd. I., S. 263 bis 283.

§. 317.

Auſser dem Mercur sind zunächst die mineralischen Säuren, namentlich die Salz- und Salpetersäure, zur Heilung der *Syphilis* angewendet worden, und obwohl sie zu den anderen als specifisch anerkannten Mitteln in einem gewissen Gegensatze zu stehen scheinen, indem sie die Cohäsion der festen und flüssigen Theile erfahrungsmäſsig erhöhen, so lassen sich dennoch ihre secundären Wirkungen: das Magerwerden, die vermehrte Eſslust, die Beförderung der Diurese, die bis zur Febricitation sich steigernde erhöhte Gefäſsthätigkeit und die nach längerem Gebrauche nicht selten eintretende Salivation, mit der ihnen zugeschriebenen Heilkräftigkeit gegen syphilitische Krankheitsformen in Einklang bringen, da alle diese Erscheinungen auf erhöhte Resorption und Ausscheidung schlieſsen lassen, durch welche Thätigkeiten der syphilitische Krankheitsstoff entweder entfernt wird oder in seiner Eigenthümlichkeit auf assimilative Weise untergeht.

Die Salzsäure wurde zuerst von Zeller, der den Ueberschuſs derselben im Sublimate als das wirksame Princip ansah [1]), in allen syphilitischen Krankheitsformen in Anwendung gesetzt [2]).

Die Salpetersäure, welche später auf Grund der Theorie Girtanner's, wonach der Sauerstoff vorzugsweise das gegen die *Syphilis* wirksame Princip in den Quecksilberpräparaten sein sollte, zuerst von Scott [3]) angewendet und später von Alyon [4]), Beddoes [5]), Wendt [6]), Fricke [7]) u. A. hinreichend und mit Erfolg geprüft wurde, leistete, wenngleich nicht immer als direct heilendes,

so doch sehr häufig als ein die Fortschritte der Krankheit beschränkendes oder andere Heilmethoden vorbereitendes Mittel bei kachektischen, scorbutischen, sehr geschwächten oder durch Quecksilber-Mifsbrauch in den Zustand gänzlicher Atonie versunkenen und dabei von der ***Lues*** ergriffenen Individuen vortreffliche, ja unentbehrliche Dienste; auch bei Nachkrankheiten der ***Lues***, namentlich zurückgebliebenen Knochenaffectionen, ist sie mit ausgezeichnetem Erfolge gegeben worden. Man verordnet sie innerlich Anfangs zu einer Drachme täglich in einem schleimigen Decocte, welches der Kranke efslöffelweise nimmt, und steigt allmälig, im Verlaufe von 4 bis 6 Wochen, bis zum täglichen Verbrauche von 4, höchstens 6 Drachmen. Es läfst sich indessen, giebt man das Mittel in flüssiger Form, die unangenehme Einwirkung auf die Zähne, selbst bei aller Vorsicht, während einer längeren Dauer der Anwendung schwer vermeiden, weshalb ich alle Säuren seit vielen Jahren, und zwar mit dem besten Erfolge, in Pillenform gebe [8]). Aeufserlich wird die Salpetersäure als Zusatz zu Bädern (1 bis 2 Unzen auf ein Bad) benutzt, in welcher Form sie in hartnäckigen Fällen des ***Lichen syphiliticus***, in der maculösen und squamösen Syphilide, als wichtiges Unterstützungsmittel der Cur sich bewährt hat; oder sie wird auch in der Form des von Alyon erfundenen ***Unguentum oxygenatum***, welches aus 2 Theilen ***Acidum nitricum*** und 16 Theilen geschmolzenen Fetts besteht, in den eben genannten Uebeln angewendet.

1) A. a. O., S. 18 bis 24.
2) Vergl. auch meine Aufsätze und Abhandlungen, Bd. I., S. 383.
3) Scott, in den Edinburg. medic. Comment. Dec. III. Bd. I., S. 191.
4) Alyon, Essay sur les propriétés médicinales de l'oxygène et sur l'application de ce principe dans les maladies vénériennes.
5) Beddoes, Reports concern. the effects of the nitrous acid in the vener. disease etc. Lond. 1797.
6) A. a. O.
7) A. a. O.
8) Vergl. die Arzneiformel No. 111.

§. 318.

Auch das Gold, über dessen Wirksamkeit in neuerer Zeit Chrestien [1]), Niel [2]) und Hacker [3]) musterhafte Beobachtungen angestellt und mitgetheilt haben, gehört in die Reihe der antisyphilitischen Arzneimittel. Es wirkt erregend, belebend, beschleunigt den Puls bis zur fieberhaften Frequenz, vermehrt die Secretion der Haut, des Darmkanals, der Speicheldrüsen, vorzugsweise aber die der Nieren, und hat seine bereits den Alten bekannte ***Vis cardiaca*** in seinem die verstimmte Psyche der Kranken erheiternden Einflufs auch den neueren Beobachtern offenbart. Die Salivation, die es erregt, ist viel gelinder, als die nach dem Gebrauche des Quecksilbers, und von dieser vorzugsweise auch noch dadurch verschieden, dafs das Zahnfleisch nur eine geringe Auflockerung erleidet, dafs Mundgeschwüre weit seltener entstehen, und der unerträgliche Geruch der nach dem Mercur Salivirenden sich niemals entwickelt. Das Urtheil über den therapeutischen Werth des Goldes ist getheilt, und während Einige in ihm eine Panacee gefunden zu haben meinen, ordnen es Andere den am wenigsten

zuverlässigen Mitteln zu. Ritter, Wendt und Hanke [4]), welche es oft prüften und die für seine Anwendung geeigneten Fälle genau kennen lernten, achten das Mittel hoch, ohne jedoch Enthusiasten dafür zu sein.

Die die Salpetersäure indicirenden Complicationen, sehr veraltete, degenerirte Formen der ***Lues***, fast habituell gewordene Geschwüre, chronische Ophthalmieen, Hautausschläge und ***Caries*** syphilitischen Ursprungs, so wie scirrhöse Degenerationen und Hypertrophieen des ***Uterus***, der ***Prostata*** und der Hoden desselben Ursprungs, sind die Fälle, in welchen auch das Gold wohl angewendet zu werden verdient.

Am wirksamsten von den Präparaten des Goldes zeigen sich das ***Aurum muriaticum*** und das von Chrestien erfundene, für die Einwirkung des Lichts und der Luft nicht so empfindliche ***Aurum muriaticum natronatum***, welche Präparate sowohl von den französischen Aerzten dem ***Pulvis Auri*** und ***Aurum oxydatum*** vorgezogen, als auch von den deutschen am häufigsten geprüft und am meisten bewährt gefunden worden sind. — Die Auflösung, bei welcher jede Composition vermieden werden mufs, ist die beste Form der Anwendung [5]), aufser bei der von Chrestien empfohlenen Einreibung in die Zunge oder das Zahnfleisch und die innere Backenfläche, zu welchem Behufe man sich der Pulverform bedient.

Die Gabe der Goldsalze mufs, da leicht eine feindliche Einwirkung auf den Magen eintritt, äufserst vorsichtig bestimmt, und Anfangs nie höher, als auf $\frac{1}{12}$ Gran, gestellt werden, worauf man von 8 zu 8 Tagen etwa um das Doppelte steigt.

1) Chrestien, Méthode jatroleptique. 2de édit. à Paris 1814.
2) Niel, Recherches et observations sur les effets des préparations d'or du Docteur Chrestien dans le traitement de plusieurs maladies syphilitiques, publiées par Chrestien à Paris 1822. A. d. Franz. von Cerutti. Leipz. 1823.
3) In meinem Magaz., Bd. XXXIX., Hft. 1., S. 39.
4) In meinem Magaz., Bd. IV., Hft. 1., No. VII. u. VIII.
5) Vergl. die Arzneiformel No. 107.

§. 319.

Unter die Mittel gegen die Lustseuche ist in der letzteren Zeit auch das Jod gezählt, und in Hinsicht seiner verhältnifsmäfsig aufserordentlich schnell sich äufsernden Wirksamkeit, welche u. a. auch durch die früher oder später eintretende Sättigung des Urins mit Jod sich zu erkennen giebt, besonders gerühmt worden. — Von Wallace [1]) zu diesem Zweck zuerst empfohlen, ward das Mittel mit besonderem Erfolge unter Anderen von Ebers [2]) gebraucht, welcher bedeutende syphilitische Knochenauftreibungen mit heftigen nächtlichen Schmerzen, syphilitische Exantheme, kondylomatöse Wucherungen (weniger die eigentlich helkotischen Metamorphosen) als die für die Anwendung des Jods besonders geeigneten Fälle angiebt. Wallace bediente sich des ***Kali hydriodicum***, löste 2 Drachmen desselben in 8 Unzen Wasser auf, und reichte den Kranken davon täglich vier Mal einen Efslöffel, verband auch wohl diese Auflösung nach Um-

ständen mit etwas Opium oder Chinin. Nach dem Erfolge meiner und Anderer nachherigen Versuche mit diesem Mittel, besonders in syphilitischen Nachkrankheiten, mufs auch ich dasselbe den wirksamsten *Antisyphiliticis* anreihen.

1) Vergl. Repertorium, herausgegeben von F. J. Behrend, 1836, No. 20 bis 22 u. 25, 32, 33.
2) Ebers, Ueber die Anwendung des Kali hydriodicum gegen die secundäre *Lues*, in der Medicinischen Zeitung des Vereins für Heilkunde in Preufsen. Jahrg. 1836. No. 40 u. 41.

§. 320.

Die noch hierher gehörigen, als specifisch bezeichneten Vegetabilien, die sämmtlich zur Klasse der scharfen, Harn oder Schweifs treibenden Mittel zu zählen sind, als: ***Rad. Chinae*** [1]), ***Lignum Sassafras*** [2]), ***Rad. Saponariae*** [3]) ***Cort. Mezerei*** [4]), ***Rad. Bardanae*** [5]), der ***Juniperus*** [6]), die ***Lobelia syphilitica*** [7]), die ***Sarsaparilla*** [8]) und ihre Surrogate: die ***Carex arenaria*** [9]), ***Bardana etc.***, das ***Lignum Guajaci*** [10]) u. dergl. m., sind zwar in jeder Beziehung schätzbare Arzneien, dürften indessen, für sich allein und einzeln gebraucht, schwerlich die ***Syphilis*** gründlich zu heilen vermögen. Vorzugsweise sind sie aber geeignet, die syphilitischen Nachübel zu beschwichtigen und zu bekämpfen und eine directantisyphilitische Cur zu unterstützen. So hat mich u. a. die Erfahrung gelehrt, dafs neben dem Gebrauche der ***Sarsaparilla***, der ***Bardana***, der ***Carex arenaria***, des Guajakholzes, eine geringere Gabe Mercur genügte, um selbst die intricatesten Formen von ***Syphilis*** zu beseitigen. Auch dürfte vorzugsweise die Sarsaparille, wie das von Hutten so sehr empfohlene Guajakholz, es sein, denen eine directe Einwirkung auf das syphilitische Contagium, allen Erfahrungen zufolge, zugeschrieben werden könnte, zumal wenn die Ansicht Neumann's [11]), dafs das syphilitische Gift im Verfolge seiner allgemeinen Verbreitung im Körper in dem fibrösen Gewebe abgelagert werde, sich vollkommen bestätigen sollte, da die Beziehungen jener Mittel, namentlich der Sarsaparille, zu jenem Systeme und den krankhaften Affectionen desselben sich gar nicht verkennen lassen.

Mehr aber, als die einzelnen der genannten Mittel für sich, leisten die, alle Colatorien eröffnenden und den ganzen Digestions- und Assimilationsapparat umstimmenden Zusammensetzungen aus diesen Pflanzenmitteln, in Verbindung mit abführenden und anderweitigen metallischen Arzneien, zu denen ich — auch meinen Erfahrungen gemäfs — das ***Decoct. Zittmanni*** [12]), das ***Decoct. Pollini*** [13]), die Tisane nach Fels [14]) und den ***Roob antisyphilitique de Laffecteur*** [15]) zähle.

1) Vesalius, De modo ac ratione propinandi radicis Chinae Decocti. Venet. 1546.
2) Monavius, Petr., De ligno foeniculato sive Sassafras. 1582.
3) Ludolf, Diss. de saponaria ejusque virtutibus specificis. Erford. 1756.
4) Eberle, J., A Treat. of the Mat. med. and Therapeutics. Philad. 1823. Vol. II., Chap. XII.
5) Sinapius, Absurda vera etc., pag. 109.
6) Scopoli, Flor. Carniol., pag. 455.
7) Wendt, a. a. O., S. 325.
8) Boehmer, Diss. de viribus Sarsaparillae antisyphiliticis. Viteb. 1803.
9) N. Act. Nat. Cur. Vol. VII., Obs. 1.
10) Hutten, Ulric., Libellus de Guajaci medicina et morbo gallico. Mogunt. 1519.
11) Neumann, Von den Krankheiten des Menschen, Bd. II., S. 126.

12) Vergl. die Arzneiformeln No. 74 *A* u. *B*.
13) Vergl. die Arzneiformel No. 106.
14) Vergl. die Arzneiformel No. 112.
15) Siehe Phoebus, Specielle ärztliche Receptirkunst. Berlin 1831. S. 340 u. 341.

§. 321.

Die Behandlung syphilitischer Krankheitsformen nach der oben (§§. 302 und 303.) angegebenen dritten Heilidee, ohne Anwendung der sogenannten specifischen Mittel, lediglich mittelst eines strengen ***Regimen*** und des Gebrauchs der Neutralsalze, — die antiphlogistische oder sog. englische Methode — läfst sich in strenger Folgerichtigkeit unter die Gesichtspunkte der allgemeinen Therapie bringen, und es sind beweisende Thatsachen für die günstige Wirkung derselben in geeigneten Fällen bereits in solcher Menge vorhanden, dafs man Gefahr läuft, in den Verdacht eines einseitigen Festhaltens am Alten zu verfallen, wenn man in den Eifer der unbedingten Vertheidiger dieser Methode nicht einstimmt. — Das Geltendwerden der letzteren ist eines der besseren Zeichen unserer medicinischen Zeitgeschichte, und beurkundet ein muthiges Sichlosreifsen von einem auf Abwege gerathenen Empirismus. Mir war die hohe Wichtigkeit eines derartigen Verfahrens durch die auffallende Milderung, ja selbst das theilweise Verschwinden aller syphilitischen Zufälle während einer streng durchgeführten Vorbereitung zur Inunctionscur und selbst schon durch frühere Erfahrungen [1]) praktisch bereits vollkommen klar geworden, ehe dasselbe noch den Rang einer eigenen Methode erhielt, und ich selbst es für geeignete Fälle als zur Heilung völlig ausreichend anzusehen mich berechtiget glaubte. Dessen ungeachtet darf man in ihm nicht einen vollständigen Ersatz für die Mercurialbehandlung gefunden zu haben meinen, die in den weit vorgeschrittenen, rapid verlaufenden, Gefahr drohenden und tief eingewurzelten syphilitischen Krankheitsformen stets als die zuverlässigste Zuflucht angesehen werden mufs. Es findet daher jene Methode vorzugsweise in den primären und den milderen secundären Uebeln ihre Anwendung.

Ihr Wesen beruht, meiner Ueberzeugung nach, lediglich darin, dafs man die Kranken schlecht nährt. Dies wird entweder auf directem oder indirectem Wege vollführt: direct, indem man die Kranken nur so viel Nahrung geniefsen läfst, als sie zur Lebensfristung bedürfen, oder — mit anderen Worten — als zur selbstständigen Erhaltung des Organismus gerade nothwendig ist, wobei dann das gleichzeitig in letzterem bestehende und vom Gesammtleben abhängige krankhafte Parasitenleben (die ***Lues***) erlischt; oder indirect: indem man dem Körper das, was man ihm von der einen Seite in einem für den beabsichtigten Zweck schon zu grofsem Maafse zugeführt hat, von der anderen Seite wieder entzieht. Letzteres geschieht wieder auf eine doppelte Weise. Man sucht nämlich die Folgen und Wirkungen einer an sich zwar immer sparsamen und mageren, aber zur Ertödtung des Lustseuchengifts doch schon zu reichlich dargereichten Diät durch gleichzeitige häufige Darreichung eines, alle Colatorien eröffnenden und die Verdauungs- und Assimilationskräfte schwächenden Getränks,

wozu namentlich die Abkochungen der *Sarsaparilla*, der *Bardana*, der *Carex arenaria*, das Pollin'sche [2]) und Zittmann'sche [3]) Decoct am zweckmäfsigsten gewählt werden, wieder aufzuheben, oder man reicht dem Kranken eine einfache Salzmixtur, so dafs täglich 2 bis 3 flüssige Stühle erfolgen, und läfst ihm auch wohl, so oft eine Anzeige dazu vorhanden ist, örtlich und allgemein Blut entziehen.

So wahr es nun aber auch ist, dafs durch blofsen Hunger oder durch eine mit einer sparsamen Diät verbundene, die Colatorien eröffnende oder gelind purgirende, antiphlogistische Behandlung die *Syphilis* in vielen Fällen gründlich geheilt werden kann, so unrecht ist es, auf diese Erfahrungen gestützt, das Verdammungsurtheil über den Mercur auszusprechen und die durch Jahrhunderte bewährte Heilkraft desselben gegen die *Syphilis* bestreiten zu wollen.

Ganz abgesehen davon, dafs eine zu weit getriebene und zu anhaltende antiphlogistische Diät und Behandlung die Verdauungskräfte sehr bedeutend schwächen, die Assimilationsorgane für das ganze Leben zerrütten, Unterleibsübel allerlei Art herbeiführen und selbst Schwindsucht veranlassen kann, so lassen sich auch bei weitem nicht alle Lustseuchenübel ohne Mercur gründlich heilen. Dies beweisen nicht allein die Fälle von Universal-*Syphilis*, die man Monate, ja Jahre lang durch Diät, blutreinigende Tisanen, Purgiermittel, Salz- und Salpetersäure, *Aurum muriaticum natronatum*, und wie diese Surrogate des Mercurs sonst heifsen mögen (§§. 317 bis 320.), fruchtlos zu bekämpfen gesucht hat, die aber in ihrer verheerenden Wirkung immer weiter um sich griff, und nicht eher geheilt wurde, als bis man zum Gebrauche des Mercurs schritt; dies beweisen ferner die Fälle von Recidiven durch die antiphlogistische Methode scheinbar geheilter Uebel, die nie so häufig vorkamen, als seitdem diese Behandlungsweise Syphilitischer auch bei uns an die Tagesordnung gekommen ist, wovon ich nicht allein durch eigene Erfahrung überzeugt, sondern auch, namentlich in der letzten Zeit, durch mündliche und schriftliche Mittheilungen höchst achtbarer und erfahrener Aerzte in der Nähe und Ferne in Kenntnifs gesetzt worden bin [4]). — Man begnüge sich daher, die Erfahrung gemacht zu haben, dafs eine sparsame Diät und antiphlogistische Behandlung nicht allein die *Syphilis* in ihren milderen Formen schon an sich zu bekämpfen vermögen, sondern auch mächtige Verbündete des Mercurs sind, wodurch dessen Heilkraft gegen die genannte Krankheit ungemein erhöht wird, so dafs oft nur eine unglaublich geringe Gabe dazu gehört, um die durch schmale Diät und Purgiermittel schon sehr geschwächte (syphilitische) vegetative Thätigkeit vollends zu tilgen. Man thut daher auch gewifs Unrecht, wenn man Kranke Monate und Jahre lang kasteiet und ihre Leibesconstitution auf solche Weise oft weit mehr ruinirt, als selbst ein zweckwidriger Mercurialgebrauch sie angegriffen haben würde, blos um zu versuchen, ob das Uebel nicht auch auf diesem Wege heilbar sein möchte.

1) Vergl. meine Abhandl. u. Aufsätze, Bd. I., S. 384.
2) Vergl. die Arzneiformel No. 106.
3) Vergl. die Arzneiformel No. 74 *A* u. *B*.

4) Anmerkung. In Bezug auf einige dieser dankenswerthen Mittheilungen erlaube ich mir hier zugleich folgende Bemerkung. Wenngleich ich niemals Anstand genommen habe, meine obige Ansicht, wie ich es gegenwärtig als Schriftsteller thue, auch als Lehrer bei jeder sich mir darbietenden Gelegenheit offen auszusprechen, so habe ich mich doch niemals berufen fühlen können, den an mich mehrseitig ergangenen dringenden Anforderungen: diesem therapeutischen Unwesen (wie man es nennt) in den meiner besonderen Aufsicht und Leitung anvertrauten Krankenanstalten durch amtliches Einschreiten ein Ende zu machen, zu genügen, indem ich nicht nur ein abgesagter Feind aller Geistesdespotie bin, sondern auch keine amtliche Stellung oder sonstige Autorität für berechtigt halte, in das Gebiet der Wissenschaft befehlend, oder das Resultat der reinen Beobachtung auf andere Weise störend, einzuschreiten.

§. 322.

Nach Fricke's Methode erhält der Kranke, dem, wenn es Constitution oder Krankheitsform erheischt, beim Beginnen der Cur ein, nach Umständen auch zu wiederholender Aderlafs gemacht wird, unter strenger Befolgung der drei ersten allgemeinen Curregeln (cf. §. 303.) eine Auflösung der ***Magnesia sulphurica*** in Fenchelwasser, so dafs im Anfange täglich einige Male, späterhin täglich ein Mal dünne Stuhlausleerung erfolgt. Die örtliche Behandlung beschränkt sich zuerst auf die Anwendung des Blei- und Kalkwassers oder eines einfachen Chamillenaufgusses, bis das Geschwür den syphilitischen ***Habitus*** verloren hat, worauf alsdann der ***Lapis infernalis,*** eine Auflösung des schwefelsauren Zinks, ein adstringirendes Decoct, eine Alaunsolution mit ***Cuprum sulphuricum*** [1]), und zuletzt eine Zinksalbe mit peruvianischem Balsam und salpetersaurem Silber [2]) die Heilung und gänzliche Vernarbung vollenden.

Kluge reicht, bei gleicher Rücksicht auf Diät, Reinlichkeit und angemessen erhöhte Temperatur und unter oft wiederholter Anwendung allgemeiner Bäder, eine Auflösung des schwefelsauren Natrums im Tertian- oder Quartantypus, und zwar in einer Gabe, dafs 3 bis 4 Stühle an den Tagen des Gebrauchs erfolgen. Seine örtliche Behandlung beschränkt sich fast lediglich auf die Fomentation des Geschwürs mit ***Infusum Chamomillae*** und die die Vernarbung desselben fördernde Anwendung des Höllensteins in Auflösung, in Substanz oder mittelst einer, mit der Solution getränkten, hierauf aber getrockneten Leinwand, die ein sehr einfaches und zweckmäfsiges Verbandmittel abgeben soll.

Wilhelm, nach dessen Ansicht das syphilitische Contagium nur durch Vermehrung der Ab- und Ausscheidungen aus dem Körper entfernt werden kann, giebt dem Kranken alle halbe Stunden eine halbe Tasse warmen Wassers, dem nur ***pro forma*** etwas ***Extractum Liquiritiae*** und ***Semin. Anisi*** zugesetzt sind. Dabei sind Ruhe, beschränktes ***Regimen,*** Bäder, Abführungen und erhöhte Temperatur des Zimmers strenge Erfordernisse der Cur.

1) Vergl. die Arzneiformel No. 109.
2) Vergl. die Arzneiformel No. 110.

§. 323.

Bei dem Gebrauche der vorstehend angegebenen, theils allgemeinen, theils örtlichen Mittel und unter Beachtung der ebenfalls erwähnten diätetischen Ver-

haltungsregeln pflegt nun die syphilitische Helkose binnen 3, höchstens 4 Wochen zur Heilung zu gelangen. Geschieht dies nicht, widersteht das vorhandene Geschwür dem eingeleiteten Verfahren hartnäckig, so ist entweder die zur Tilgung der örtlichen ***Syphilis*** oder der schon allgemein gewordenen ***Lues*** angewandte Cur entweder zu schwach oder überhaupt nicht zweckmäfsig gewählt oder ausgeführt worden, oder der Grund der Unzulänglichkeit des Heilverfahrens beruht auf den Form-, Orts- und Complicationsverhältnissen der Helkose (cf. §. 279.).

§. 324.

Die Varietäten der Form syphilitischer Geschwüre machen, da sie theils durch individuelle Verhältnisse, eigenthümliche Vulnerabilität, Reizbarkeit, ***Torpor*** und eigenthümliche Beschaffenheit der Säfte, theils durch zufällig von aufsen einwirkende Potenzen, Reibung, Kälte, Unreinlichkeit, bereits angewandte örtliche Mittel, die Art der Ansteckung und die gröfsere oder geringere Intensität des Contagiums bedingt werden, eine wesentlich eigenthümliche locale Behandlung nicht nöthig und bedingen die Anwendung der nachgehends genannten verschiedenen Mittel nur durch die Verhältnisse ihrer Vitalität.

Das blennorrhoische Geschwür erfordert vorzugsweise die adstringirenden, austrocknenden, umstimmenden Salzauflösungen des Quecksilbers [1], des Bleis [2], des Chlorkalks [3], des Kupfers [4], des Zinks [5] und des kaustischen Kali [6], — das kondylomatöse Geschwür, so wie der sogenannte Hunter'sche Chanker, nach Maafsgabe der Härte, der entzündlichen Reizung und Absonderung, mildere, erweichende Mittel oder jene eben genannten Auflösungen in einem schleimigen Vehikel, ganz besonders aber die täglich oft wiederholte Anwendung der Localbäder in einem lauen Chamillenaufgusse oder einem schwach kalinischen Wasser. Ist jedoch der Reizzustand dieser Geschwüre gering, so finden die sogenannten Eiterung vermehrenden und dadurch die Callosität schmelzenden Verbandmittel, namentlich eine Verbindung des rothen Präcipitats mit ***Ung. basilicum*** [7]) oder, um weniger zu reizen, mit ***Ung. saturninum*** [8]), eine passende Anwendung.

1) Vergl. die Arzneiformeln No. 5, 6, 32 u. 63.
2) Vergl. die Arzneiformeln No. 14 u. 32.
3) Vergl. die Arzneiformel No. 19.
4) Vergl. die Arzneiformeln No. 62 u. 109.
5) Vergl. die Arzneiformeln No. 33 u. 61.
6) Vergl. die Arzneiformeln No. 54 u. 63.
7) Vergl. die Arzneiformel No. 10.
8) Vergl. die Arzneiformel No. 8.

§. 325.

Auch der Sitz des Geschwürs fordert im Wesentlichen keine besonderen Cautelen in der Behandlung, so lange die Haupterfordernisse: stetes Reinhalten der Umgebung von dem Secrete, die Vermeidung des Contacts des Geschwürs mit gesunden Stellen durch ein zwischengelegtes feines Leinwandstückchen, so wie der äufseren Reizung, erfüllt werden können.

Die Geschwüre an der Harnröhrenmündung, welche durch den Urin immer von Neuem gereizt werden, compliciren sich fast immer mit Härte und Entzündung. Häufiger Genufs eines diluirenden Getränks und Eintauchen des Gliedes in laues Wasser während des Harnlassens sind die besten Erleichterungsmittel.

Geschwüre an der inneren Platte der Vorhaut oder an der stets bedeckten Eichel veranlassen nicht selten eine symptomatische Phimose, die sich bei heftiger Entzündung oft zu einer höchst unangenehmen, ja bedenklichen Complication gestalten und brandige Zerstörung einer grofsen Präputialpartie zur Folge haben kann. Sie erfordert im niedern Grade der Entzündung eine öftere, sorgfältige, aber stets sehr schonende Anwendung der Reinigungsmittel mittelst Injectionen zwischen Vorhaut und Eichel, der Localbäder und der ***Aqua saturnina***; im heftigsten Grade und bei plethorischen Subjecten ein ausgedehntes antiphlogistisches Verfahren: Aderlafs, Blutegel an den Damm, Umschläge und Einspritzungen von lauem Bleiwasser, die alle halbe Stunden wiederholt werden müssen.

Wird die Vorhaut der Geschwürsstelle gegenüber bläulich und sehr empfindlich, so ist dies ein Zeichen der Bösartigkeit und des raschen Umsichgreifens des Chankers, und macht sofort eine oft zu erneuernde Injection von Chlorkalkauflösung [1]) oder der ***Aqua phagedaenica*** [2]) nothwendig. Bei dem Uebergange in Gangrän ist die innere Anwendung der Mineralsäuren, des Opiums, äufserlich des Bleiwassers mit Opium [3]), niemals aber die Operation, angezeigt. In zwei sehr verzweifelten Fällen, in denen das Glied bis an die Wurzel entzündet und monströs angeschwollen war, gelang es mir, durch reichliche Gaben von Calomel mit Campher und Opium und durch warme Umschläge von ***Aqua Goulardi*** die brandige Zerstörung abzuhalten.

Die Schleimbeutelgeschwüre der Scheide erfordern, da sie nicht selten unter dem kleinen Ausführungsgange des Follikels sich schon zu Sinuositäten ausgebildet haben, die Aufschlitzung mittelst des Messers und eine kräftige Aetzung des Grundes mit Höllenstein.

Auffallend und schwer erklärbar ist die, zwar selten vorkommende, aber dennoch unbestreitbare Thatsache, dafs es locale Chankergeschwüre giebt, die, ohne die Phänomene einer allgemein verbreiteten ***Lues*** zu produciren, jeder gewöhnlichen, sowohl inneren als äufseren Behandlung hartnäckig widerstehen, und dabei so energisch in den Zellstoff eingreifen, dafs, wenn man es unterläfst, durch ein heroisches örtliches Verfahren dem Verwüstungsprocesse Einhalt zu thun, gewöhnlich die Erzeugung von Harnröhrenfisteln herbeigeführt wird und zugleich ein grofser Theil der Eichel verloren geht. Diese Chankergeschwüre zeichnen sich vor dem gewöhnlichen localen syphilitischen Geschwüre durch keine in die Augen fallende Verschiedenheit aus, haben jedoch in der Mehrzahl der Fälle ihren Sitz am ***Frenulum***, das sie schnell vollkommen zerstören. Der Grund des Geschwürs ist und bleibt speckig, reinigt sich nach keinem der gewöhnlichen Mittel, und das Geschwür selbst breitet sich, sowohl in die Tiefe, als nach der Fläche hin, täglich mehr aus. Die Constitution des Kranken ist dabei in der Regel gut und das Allgemeinbefinden wenig oder gar nicht getrübt. Der innere Gebrauch

des Mercurs, er werde in einer Form und Dosis gegeben, in welcher man wolle, hat nicht den mindesten Einfluſs auf die Besserung oder Verschlimmerung des Localleidens, und nur von einer für diesen Fall eigens berechneten örtlichen Behandlung ist ein Heil für den Kranken zu gewärtigen. Jene Cur ist, meinen Erfahrungen nach, nur auf folgende Weise wirksam einzuleiten: Man betupft mit Höllenstein das ganze Geschwür so, daſs kein Punkt der ganzen Fläche desselben unberührt bleibt. Hierauf läſst man das Glied in ein Glas kalten Wassers tauchen und etwa eine Viertelstunde darin baden, um den eintretenden, gewöhnlich heftigen Schmerz und die nachfolgende Entzündung zu mäſsigen. Das ganz weiſs aussehende Geschwür wird hierauf entweder mit einem trockenen oder einem in kaltes Wasser getauchten feinen linnenen Läppchen belegt. Nach 24 Stunden findet man dasselbe in der Regel vollständig rein und zur Heilung ganz geeignet beschaffen, aber 24 Stunden später fängt es wieder an, sein speckiges Aussehn zu bekommen, und nach drei Tagen ist es wieder ganz zu seiner alten Beschaffenheit zurückgekehrt. Das Betupfen mit dem Höllensteine und die ganze oben beschriebene Procedur muſs daher jeden dritten Tag vollständig wiederholt werden. Erst nach der dritten oder vierten Application des Höllensteins findet man dann, daſs das Geschwür nicht weiter um sich greift, sich vielmehr im Gegentheile von seinem Rande aus allmälig überhäutet. In den seltenen Fällen einer hartnäckigen Helkose, wo selbst dieses Verfahren nicht ausreichte, bewährte sich mir noch der rothe Präcipitat (jedoch nur in der Form eines Einstreupulvers angewandt) als ein die Form verbesserndes und die Vernarbung bald herbeiführendes Mittel [4].

1) Vergl. die Arzneiformel No. 19.
2) Vergl. die Arzneiformel No. 6.
3) Vergl. die Arzneiformel No. 14.
4) Vergl. meine Aufsätze und Abhandlungen, Bd. I., S. 171.

§. 326.

Die secundären Chankergeschwüre, welche in der Mund-, Rachen- oder Nasenhöhle, desgleichen an den Lippen erscheinen, erfordern, rücksichtlich dieses ihres Sitzes und der damit verbundenen Gefahr der Zerstörung ganzer Organe oder bedeutender Partieen jener Gebilde, eine besondere Aufmerksamkeit. Eine methodische Sublimatcur (vergl. §. 315.) ist in den meisten Fällen dieser Art am gerathensten. Die örtliche Behandlung ist wegen der schwierigeren Application der Mittel, wegen der schnellen Entfernung derselben von der leidenden Stelle durch Mund- oder Nasensecrete und der oft nicht zu vermeidenden Ausbreitung auf benachbarte Partieen nicht immer leicht auszuführen. Ein Pinselsaft aus Honig oder Extracten mit Sublimat [1]) hat mir in diesen Fällen stets die besten Dienste geleistet.

Die venerischen Geschwüre auf trockner weiſser Oberfläche sind im Allgemeinen schwierig zu heilen. Es scheint, als ob ein höherer Grad syphilitischer Verderbniſs erfordert würde, um Geschwüre auf trockner weiſser, als auf rother

feuchter Haut, zu erzeugen. In Bezug auf die örtliche Behandlung solcher Geschwüre hat man zuvörderst auf ihr Vitalitäts-, Organisations- und Formverhältniſs die gehörige Rücksicht zu nehmen und jede diesfällige Complication nach den Grundsätzen der allgemeinen Helkologie (§. 90 bis 149.) mit beständiger Hinsicht auf den syphilitischen Charakter zu behandeln. In der Mehrzahl der Fälle ist ein Verband mit der rothen Präcipitatsalbe [2]), mit phagedänischem Wasser [3]) und einer Calomelsalbe mit Opium [4]) am dienlichsten. In den Fällen einer weit ausgebreiteten oder die Existenz wichtiger Organe bedrohenden Verschwärung muſs die Inunctionscur angewendet werden.

Die venerischen Geschwüre, welche aus vereiterten Bubonen entstehen, sind in Bezug auf ihre örtlichen Complicationsfehler noch mannigfaltigeren Formveränderungen unterworfen und daher oft noch schwieriger, als jedes andere syphilitische Geschwür, zur Vernarbung zu bringen. Alle noch vorhandene Härte im Umfange eines solchen Geschwürs muſs man durch die Anwendung zertheilender Pflaster, Kataplasmen, durch öfter wiederholte allgemeine Bäder zu schmelzen, oder bei bedeutender Entartung der Grundfläche eine Umstimmung der ganzen Geschwürsmetamorphose durch die Anwendung des rothen Präcipitats in Form eines Streupulvers herbeizuführen suchen. Im Allgemeinen tritt hier die Behandlung des sinuösen, fistulösen, brandigen Geschwürs, insbesondere aber die des Drüsengeschwürs ein, von welchem, so wie von der specielleren Behandlung der Geschwüre überhaupt nach ihrem verschiedenen Sitze und dem Organe, welches helkotisch ergriffen ist, in der Folge noch gehandelt werden wird.

1) Vergl. die Arzneiformeln No. 35 u. 113.
2) Vergl. die Arzneiformeln No. 8, 10 u. 31.
3) Vergl. die Arzneiformeln No. 5, 6 u. 98.
4) Vergl. die Arzneiformel No. 114.

§. 327.

Die allgemeinen Complicationen der syphilitischen Geschwüre endlich machen Behufs der Heilung eine gleichzeitige Einwirkung gegen die zum Grunde liegende Diathese nothwendig.

Bei der herpetischen Complication sind die Holztränke aus Sarsaparille, Guajak und ***Dulcamara*** [1]), oder die Verbindung des Mercurs mit Spieſsglanz und Schwefel als ***Aethiops antimonialis*** [2]), äuſserlich eine Auflösung des Höllensteins mit ***Tinctura Opii*** [3]), die ***Aqua mercurialis nigra*** [4]) und die ***Aqua phagedaenica*** sehr ersprieſslich.

Zeigen sich deutliche Merkmale einer scrophulösen Helkose mit dem Geschwüre gemischt, so sind örtlich das Kalkwasser, die Auflösung des kaustischen Kali, so wie die des Sublimats, der rothe Präcipitat in Substanz oder in Salbenform, und innerlich der Sublimat in Verbindung mit Holztränken, das ***Kali hydriodicum*** [5]), die ***Tinctura Köchlini*** und nach Einigen die Goldsalze [6]) die geeignetsten Mittel.

Die arthritische Complication erfordert die gleichzeitige Anwendung des Guajaks [7], der Sarsaparille, örtlich die ***Mercurialia.***

Bei gastrisch-venerischen Geschwüren ist es durchaus nöthig, ein Brechmittel und darauf einige abführende Gaben von Neutralsalzen zu reichen.

Neigt sich ein syphilitisches Geschwür zur Gangränescenz, welche sich durch das Erscheinen schwarzer, brandiger Stellen kundgiebt, so ist der innere und äufsere Gebrauch der Salz- und Salpetersäure in Verbindung mit Tisanen angezeigt; ist aber das ganze Geschwür bereits brandig, so ist bei torpider Umgebung die äufsere Anwendung des ***Acidum pyroxylicum,*** des ***Oleum Terebinthinae,*** des Chlors, bei entzündetem Umfange aber die der ***Aq. saturnina*** mit Opium, bei gleichzeitigem innern Gebrauche der Mineralsäuren in einem China-Decocte, das zweckentsprechende Verfahren. Bei dieser Complication vorkommende Blutungen werden durch die Kälte, ***Styptica, Conglutinantia,*** die Compression, erforderlichen Falls selbst das Glüheisen, gestillt.

1) Vergl. die Arzneiformeln No. 104 u. 106.
2) Vergl. die Arzneiformeln No. 45, 46 u. 47.
3) Vergl. die Arzneiformel No. 2.
4) Vergl. die Arzneiformel No. 98.
5) Vergl. die Arzneiformeln No. 57, 58, 59 u. 60.
6) Vergl. die Arzneiformel No. 107.
7) Vergl. die Arzneiformeln No. 76, 77, 78 u. 79.

XII. CAPITEL.

Von dem impetiginösen Geschwüre.

Mercurialis, Hieron., De morbis cutaneis. 1572.

Turner, Von den Krankheiten der Haut; aus dem Englischen. Altenburg 1766.

Plenk, Joh. Jac., Doctrina de morbis cutaneis, qua hi morbi in suas classes, genera et species rediguntur. Viennae 1776. 1783. Deutsch von F. X. v. Wasserberg. Wien 1777. Dresden 1797.

Lorry, A. C., Tract. de morbis cutaneis. Paris. 1777. Deutsch von C. F. Held. Leipz. 1778.

Nebel, E. L. W., Antiquitates morborum cutaneorum. Giefsen. 1793.

Jackson, S. H., Dermato-Pathologie, oder prakt. Bemerkungen über die Pathologie und nächste Ursache der Krankheiten der wahren Haut und deren Anhänge; aus dem Engl. Erfurt 1794.

Willan, Rob., Description and treatement of cutaneous Diseases. Lond. 1798. Deutsch mit Anmerkungen von F. G. Friese. Breslau 1799 — 1816. 4 Bde. mit illumin. Kupf.

Chiarugi, Vincenzo, Delle malattie cutanee sordide in genere ed in specie. Firenze. 2. Edit. 1807. 2 Bde. (erste Ausg. 1799.)

Tilesius, W. G. v., Theorie der flechtenartigen Ausschläge. Ein Vorschlag zur näheren Bestimmung der Hautkrankheiten. Leipz. 1802.

Alibert, J. L., Déscription des maladies de la peau. Paris 1806 — 1812. 9 Livrais. Deutsch von C. F. A. Müller. Tübingen 1806 (jedoch erschien nur 1 Lief. mit 1 K.).

Alibert, J. L., Baron, Clinique de l'hôpital St. Louis ou Traité complet des maladies de la peau. Paris 1833. Deutsch unter dem Titel: Monographie der Dermatosen, oder Baron Alibert's Vorlesungen über d. Krankh. d. Haut, gesammelt von Daynac, übers. von Dr. Max. Bloest. Leipz. 1837. 2 Thle.

Bateman, Th., A practical Synopsis of cutan. diseases. Lond. 1813. 7. Edit. by A. T. Thomson. Lond. 1832. Deutsch v. Abr. Hanemann, mit Vorrede u. Anmerk. v. K. Sprengel. Halle 1815. Nach der 7ten Aufl. übersetzt von L. Calmann, mit Anmerk. von E. Blasius. Leipz. 1835.

Wilson, John, A familiar treatise on cutaneous diseases. Lond. 2. Edit. 1814.

Haase, W. A., De exanthematibus chronicis in universum. Lips. 1820.

Plumbe, Sam., A practical treatise on the diseases of the skin. London 1824. 4. Edit. London 1837. Deutsch in d. Chirurg. Handbibliothek. Weimar 1825. (Bd. VIII. *a.*)

Rayer, P., Traité compl. théorique et pratique des malad. de la peau. 2 Vol. Par. 1826 — 1827. (mit 10 colorirt. Kupf.) 2de Edit. réfondue. Paris 1835. 3 Vol. et un Atlas. Deutsch von H. Stannius. 3 Bde. Berlin 1837 — 1839.

Cazenave et Schédél, Abrégé pratique des maladies de la peau, surtout d'après les documens puisés dans les leçons de Mr. le Dr. Biett. Paris 1828. 4me Edit. 1838. Deutsch nach der ersten und zweiten Aufl. Weimar 1829 u. 1835.

Green, Jonath., Compendium of the diseases of the skin. Lond. 1835. Deutsch. Weim. 1836.

Vetter, Ueber den Begriff und die pathologische Bedeutung der Hautkrankheiten; in Hufeland's Journal der prakt. Heilk., Bd. LXXXIV., St. 4.

Riecke, V. A., Handbuch über die Krankheiten der Haut. Mit Zugrundelegung von Gibert's Werken etc. 2 Bde. Stuttg. 1839. (C. M. Gibert, Manual des malad. spécial. de la peau.)

Froriep, Rob., Atlas der Hautkrankheiten (nach Bateman, Rayer u. M. N. Devergie). Bis jetzt 68 Taf. in 7 Lief. Weimar 1838. (Als erste Liefer. gelten die 40 Taf. von Bateman. Weimar 1829 — 1830.

Behrend, F. J., Ikonographische Darstellung der nicht syphilitischen Hautkrankheiten. Text und Abbildungen. 12 Hefte. Leipzig 1839.

§. 328.

Der Name „impetiginöses Geschwür“ (*Ulcus impetiginosum*) umfaſst, als generische Bezeichnung, alle helkotische Bildungen der Haut, insofern sie aus denjenigen spontan entstandenen und chronisch verlaufenden, allgemeinen oder örtlichen Form- und Textur-Veränderungen dieses Organs hervorgegangen sind, die in ihren verschiedenen Gestaltungen von den ehemaligen Pathologen gemeinhin ***Impetigines*** (Räuden) genannt wurden. Der Ausdruck „impetiginös“ ist in diesem Sinne also ein ganz allgemeiner, die Gattung überhaupt bezeichnender, und gehört dem Sprachgebrauche der Pathologie ebenso rechtmäſsig an, als gegenwärtig der Begriff ***Impetigo*** ausschlieſslich für eine bestimmte Art des pustulösen Hautausschlags [1]) vindicirt zu werden pflegt.

1) Nur bei wenigen Hautkrankheiten stimmen die verschiedenen Systeme der Pathologen in der Gleichartigkeit der Benennung so zahlreich überein, wie gerade bei dieser Form des Pustularausschlags, die mit Ausnahme Alibert's, der sie *Melitagra* nennt, bei Lorry, Willan, Bateman, Biett, Rayer, Plumbe, Green, also bei fast allen bedeutenden Autoritäten der systematischen Dermato-Pathologie, übereinstimmend den Namen *Impetigo* führt.

§. 329.

Es ist unmöglich, eine genauere Einsicht in das Wesen und die Entstehungsweise der impetiginösen Geschwürsformen zu erlangen, sobald man nicht einen tiefern Blick in die ursprünglichen Krankheitsformen, aus denen sie hervorgegangen, geworfen hat. In dieser Beziehung muſs daher die Helkologie einen Schritt in die Lehre von den Hautkrankheiten überhaupt zurückthun, um aus

ihr die Anhaltspunkte für die Bestimmung der einzelnen Ulcerationen und ihrer charakteristischen Merkmale, so wie die Grundsätze für die richtige Beurtheilung und Behandlung derselben, zu entnehmen. Wie schwierig dies aber ist, wird Jedem einleuchten, dem die Mangelhaftigkeit der ärztlichen Kenntnifs von den Hautkrankheiten im Allgemeinen nicht entgangen ist. Schon die äufserst zahlreichen, mehr oder minder gelungenen Versuche, dieselben entweder in der Reihe der übrigen Krankheiten gehörig zu classificiren, oder sie für sich — zur Vermeidung der mit jedem neuen Dermato-Pathologen sich neu wiederholenden und immer mehr steigernden Begriffs- und Namenverwirrung, und zur Sonderung der isolirten sowohl, als der Uebergangsformen — in ein wissenschaftlich geordnetes System, mit feststehender Terminologie, zu bringen, deuten hinlänglich darauf hin, dafs uns die bisherigen Darstellungen der Hautkrankheiten nicht genügen, und die wünschenswerthen Aufschlüsse über ihr Wesen, ihre Verschiedenheit, ihre Ursachen u. s. w. noch mangeln. Vielleicht dürfte auch der fernerhin einzuschlagende Weg, um der Wahrheit näher zu kommen, zwischen den beiden bis jetzt verfolgten Methoden, die pathologischen Veränderungen der Haut zu betrachten, gerade in der Mitte liegen. Ist man auch heut zu Tage weit entfernt, das Studium der Hautkrankheiten von der übrigen Pathologie zu sondern, weil man ihre zahlreichen und mannigfachen Beziehungen zu den übrigen Krankheiten längst erkannt hat, so möchte andrerseits doch auch nicht zu übersehen sein, wie sehr manche Krankheitsbildungen der Haut, in ihrer Erscheinung wie in ihrem Verlaufe, durch und durch eine Selbstständigkeit verrathen, dafs die Haut in diesem Zustande ein vom übrigen Organismus ganz abgetrenntes Leben zu führen scheint, weshalb auch die zwar anziehende, aber wohl schwerlich wissenschaftlich zu rechtfertigende Idee: die Hautkrankheiten seien selbstständige Parasiten des Körpers, in der bei den Nosologen neuerdings beliebt gewordenen naturgeschichtlichen Anschauungsweise mehr, als je, festen Fufs gefafst hat. Schon H. J. A. de Roussel gab sich in seiner, von dem medicinischen Collegium zu Lyon gekrönten Abhandlung Mühe, nachzuweisen, an welchen Zeichen es sich erkennen lasse, ob ein Hautausschlag Ausscheidung, Krise oder Lösung eines andern, innern Krankheitszustandes anzeigt, oder ob er durchaus als selbstständig erscheint. Offenbar wollte er damit den richtigen Weg andeuten, den man fernerhin zu verfolgen habe: einen Hautausschlag von vorn herein weder als ganz und gar von einem andern, innern, allgemeinen Krankheitszustande abhängig, noch als durch und durch in seiner Erscheinung selbstständig zu betrachten, sondern neben der Selbstständigkeit der besonderen Formen immer auch die, aus der Verschiedenheit des Mutterbodens, auf dem sie wurzeln, resultirenden Bedingungen und Modificationen des allgemeinen Krankheitscharakters als leitendes Princip im Auge zu behalten. Alle Irrthümer und Schwierigkeiten, die bisher die Lehre von den Hautausschlägen mit sich führte, erwuchsen aus der Vernachlässigung dieser Regel, wie ein flüchtiger Rückblick auf die historische Entwickelung derselben deutlich nachweist, wobei, wie

sich von selbst versteht, hier im Allgemeinen nur die in Rede stehenden chronischen Hautausschläge, als Urformen der impetiginösen Geschwürsbildungen, in Erwägung kommen.

§. 330.

Vor P. Frank wurden alle jene pathologischen Veränderungen der Haut zu den sogenannten Kachexieen gerechnet, oder auch fast insgesammt als eine Aeufserung kritischer Naturthätigkeit angesehen, deren Unterdrückung die gefahrdrohendsten Metastasen zur Folge haben könne. Erst durch die klare, unbefangene Beobachtungsgabe jenes grofsen Nosologen, der das idiopathische Auftreten und das rein örtliche Bestehen vieler dieser Hautkrankheiten zuerst erkannte und nachwies [1]), gestaltete sich die Lehre von den sogenannten Räuden im Sinne einer auf die Kenntnifs der Textur und Thätigkeit der Haut und ihrer Wechselwirkung mit den inneren Lebensvorgängen und den äufseren Einflüssen begründeten pathologischen Wissenschaft.

Die verschiedenartigen Elementarformen jener krankhaften Bildungen der Haut wurden durch Willan, Bateman, Alibert, Rayer, Biett strenger getrennt, und durch die von Bichat [2]), Béclard [3]), Meckel [4]), Rudolphi [5]), Eichhorn [6]), Wendt [7]), Purkinje [8]) und Breschet [9]) erweiterte anatomische und physiologische Kenntnifs ist bereits der für künftige Untersuchungen einzuschlagende Weg bezeichnet, auf dem allein es möglich werden dürfte, Form, Sitz, eigenthümliche Entwickelung, Verbreitung und allgemeine Rückwirkung der verschiedenen Hautkrankheiten mit ihren Ursachen in einen natürlichen Zusammenhang zu bringen [10]). Aufser den schon früher bekannt gewesenen allgemeineren anatomisch-physiologischen Eigenthümlichkeiten der Haut, nach Beschaffenheit des sie umgebenden Mediums, nach der Race, dem Klima, der Jahreszeit, Lebensweise, Constitution, dem Alter u. s. w., ferner aufser den vergleichenden, ebenso ergiebigen, als entsprechenden Beobachtungen über das gleiche oder ähnliche Organ bei Thieren und Pflanzen [11]), müssen gegenwärtig als Grundlage der Forschung besonders die Entdeckung der Schweifskanäle [12]), der Lymphhöhlen [13]), der Gefäfsverbreitung in den verschiedenen Schichten der Lederhaut, die genauere Kenntnifs des Bildungsganges der Oberhaut, der Haare, Nägel, und die sorgfältigen, nach den einzelnen Stadien an Lebenden und Todten verfolgten Beobachtungen einzelner Hautkrankheiten, wie z. B. der Pocken, für die wesentliche Erkenntnifs der besonderen Arten der Hautausschläge immer mehr in Betracht gezogen und weiter fortgesetzt und ausgebeutet werden [14]).

1) P. Frank, Epitome de cur. hom. morb. Lib. IV., §. 369.
2) Anat. générale, T. II., p. 2 — 569.
3) Elémens d'anatomie générale de l'homme. Paris 1825.
4) Handbuch der allgem. Anatomie u. s. w.
5) Abhandlungen der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. 1814, 1817.
6) Ueber die Absonderungen durch die Haut, und über die Wege, durch welche sie geschehen, in Meckel's Archiv. 1826. Hft. 3, St. 7.

Derselbe: Bemerkungen über die Anatomie und Physiologie der äufseren Haut des Menschen; ebendaselbst, Jahrg. 1827, Hft. 1., St. 5.
7) Diss. de epidermide humana. Vratislav. 1833. Cf. Müller's Archiv für Anatomie und Physiologie. 1834. Hft. 3.
8) Müller's Physiologie. Coblenz 1834. Bd. I., S. 416.
9) L'institut. 1834.
10) Vergl. Reil's Fieberlehre, Bd. V., S. 13.
11) Unger, Die Exantheme d. Pflanzen, pathogenetisch u. nosographisch dargestellt. Wien 1833.
12) Eichhorn, in Meckel's Archiv. 1826. S. 418 bis 486.
13) Eichhorn, ebendas. Jahrgang 1827, S. 48 bis 66.
14) Vergl. Eichhorn, Handbuch über die Behandlung und Verhütung der contagiös-fieberhaften Exantheme. Berlin u. Stettin 1831. S. 135 bis 168.

§. 331.

Zum Theil auf jene anatomisch-physiologischen Verhältnisse der Haut gestützt war schon die Eintheilung der Hautkrankheiten von P. Frank, indem er, ihren Sitz berücksichtigend, die chronischen, getrennt von den acuten Ausschlägen, in zwei Klassen sonderte: ***Impetigines maculosae*** und ***depascentes.*** Jene sind oberflächlich, und gehen nicht über das ***Rete mucosum*** hinaus; diese ergreifen das ***Rete mucosum***, die ***Cutis*** und die darunter liegende Fetthaut, und umfassen eben jene Formen, die dem impetiginösen Geschwüre als Substrate dienen.

In ähnlicher Weise wurden neuerdings von Jackson drei Gruppen von Hautkrankheiten nach ihrem Sitze statuirt, nämlich: 1) fehlerhafte Absonderung der Talgdrüsen; 2) krankhafte Beschaffenheit der Haarwurzeln; 3) krankhafter Zustand der Hautgefäfse.

Ein anderer Engländer, Baker, theilte die Hautkrankheiten nach demselben Principe in zwei Klassen: 1) Krankheiten der Oberhaut, welche die bekannten Formen der Schuppen-, Bläschen- und Blasenbildung (***Squamae***, ***Vesiculae***, ***Bullae***) umfassen, und 2) Krankheiten der Haut, worunter er die ***Papulae***, ***Tubercula*** und ***Pustulae*** begreift.

Auch M. E. Grimaud hat, von gleichen Grundsätzen ausgehend, das anatomisch-pathologische Verhältnifs seiner Eintheilung zur Basis gegeben, und demgemäfs vier Ordnungen aufgestellt: 1) Krankheiten des ***Corpus reticulare***; 2) Krankheiten der Hautwärzchen; 3) Krankheiten der trichterartigen Höhlen; 4) Krankheiten der Drüschen [1]).

So anerkennungswerth aber alle diese Versuche auch sein mögen, in so fern sie ein wissenschaftliches Eintheilungsprincip für sämmtliche Hautkrankheiten erstreben, so sind und bleiben sie doch eben nur Versuche, deren nothwendige Unvollkommenheit aus unserer mangelhaften Kenntnifs des Sitzes der verschiedenen Ausschläge und aus der Häufigkeit der Uebergangs- und Mischungsformen von selbst einleuchtet.

Mit Recht hat daher, so lange die pathologische Anatomie sowohl, als auch die Physiologie der Hautgebilde, noch eine so grofse Anzahl von Räthseln und ungelösten Fragen darbietet, eine andere Eintheilungsnorm, die Willan und Ba-

teman nach den Grundformen des äufsern Aussehns der Hautkrankheiten, mit gehöriger Rücksicht auf die Höhe der Krankheitsentwickelung und deren symptomatische und ätiologische Momente, einführten, bei den Aerzten mehr Anklang gefunden, und als praktisch, wenigstens als höchst brauchbar und übersichtlich, in der Nosologie vor allen sich das Bürgerrecht erworben. Auch bilden die Vorarbeiten dieser Männer die Unterlage von Biett's Eintheilung der Hautkrankheiten, die im Ganzen nur einige, in der That wohlbegründete Veränderungen mit dem Willan-Bateman'schen Systeme vornahm. Noch gegenwärtig möchte eben diese, besonders im ***Hôpital St. Louis*** zu Paris eingeführte und auch im Charité-Krankenhause zu Berlin gebräuchliche Classification der Hautkrankheiten [2]), trotz vieler Mängel, als die fafslichste und den Anforderungen an ein natürliches System jener Krankheitsklasse am meisten entsprechende zu betrachten sein, weshalb sie auch hier bei der Benennung und Charakteristik der einzelnen Hautausschläge zu Grunde gelegt worden ist.

1) Vergl. Rayer a. a. O., Bd. I.
2) Vergl. Biett bei Cazenave und Schédel a. a. O.

§. 332.

Beinahe sämmtliche, sowohl acute, als chronische Hautausschläge können unter gewissen disponirenden und occasionellen ursächlichen Verhältnissen, die noch späterhin näher angedeutet werden sollen, in eine oberflächliche Verschwärung übergehen. Dennoch sind viele Gattungen derselben, besonders die maculösen, papulösen, tuberculösen und schuppigen, ihrer Natur nach weniger dazu geneigt, als die vesiculösen, blasigen (***Bullae***) und pustulösen. Die Elementarformen jener müssen sich daher erst, ehe es zur Exulceration kommt, entweder in andere umwandeln, oder wenigstens mit ihnen verschwistern, damit das Hauptmerkmal der Helkose — die Eiter oder Jauche absondernde Fläche — sich entwickeln könne. Hingegen setzt die Bildung des Bläschens, der Blase und der Pustel schon eine vermehrte anomale Absonderung unter der Epidermis voraus, und diese primitiven Formen der Hautausschläge sind es daher auch vorzugsweise, welche die Grundlage aller impetiginösen Geschwürsbildungen ausmachen.

Aus der Gruppe der Bläschen nun stellen sich nach Biett's System hauptsächlich das ***Eczema***, der ***Herpes*** und die ***Scabies***, aus der der Blasen fast ausschliefslich die ***Rupia*** (die bei Willan und Bateman ebenfalls zu den Vesikeln gehört), und aus der Gruppe der Pusteln das ***Ecthyma***, die ***Impetigo*** und ***Porrigo*** als solche chronische Hautausschläge heraus, die unter bestimmten äufseren oder inneren begünstigenden Verhältnissen zum Uebergange in Ulceration sich besonders geneigt zeigen.

Unter denjenigen Hautkrankheiten, die bei Biett dem allgemeinen Eintheilungsprincipe nicht untergeordnet sind, und bei ihm bekanntlich als eine, in ihrer besonderen Wesenheit isolirt stehende und in die früheren acht Ordnungen nicht passende neunte Ordnung aufgezählt werden, ist es der ***Lupus***, die pustulöse und tuberculöse Syphilide, die ***Radesyge*** und die ***Lepra Arabum*** [1]), die

wegen ihrer Tendenz zur Geschwürsbildung hier vorzugsweise Erwägung verdienen.

Demnach werden hier nach einander folgende impetiginöse Geschwürsformen zur Sprache kommen:

1) die ekzematöse Verschwärung (***Ulcus eczematosum***);
2) das Flechtengeschwür (***Ulcus herpeticum s. serpiginosum***);
3) das Krätzgeschwür (***Ulcus scabiosum s. psoricum***);
4) die impetiginöse Verschwärung im engeren Sinne (***Ulcus impetiginodes stricte sic dictum s. crustaceum***);
5) die porriginöse Verschwärung oder das Grindgeschwür (***Ulcus porriginosum***);
6) die Radesyge (***Radesyge s. Ulcus Norvegiense***);
7) das Aussatzgeschwür (***Ulcus leprosum, Elephantiasis Graecorum et Arabum***);
8) der ***Lupus*** oder das fressende Flechtengeschwür (***Ulcus cutis exedens, Herpes exedens***).

1) Bei Willan u. Bateman gehören *Lupus, Radesyge* u. *Lepra Arabum* zu der Klasse der *Tubercula.*

§. 333.

Abgesehen von den Eigenthümlichkeiten, welche die der Helkose zu Grunde liegenden vorgängigen Hautkrankheiten in Bezug auf Form, Art und Entstehungsweise für die speciellere Diagnose der einzelnen impetiginösen Geschwüre darbieten, giebt es einen Complex allgemeiner äufserer Eigenschaften, wodurch sich diese Geschwüre vor allen übrigen deutlich auszeichnen. Wie sehr daher auch die sichere Erkenntnifs der *Species* durch stattfindende Uebergänge der primitiven Ausschlagsformen, durch allgemeine oder örtliche Complicationen, durch die Dauer, die verschiedenen Producte und die nicht selten vorkommenden Spielarten derselben erschwert und getrübt wird, so läfst jener Verein äufserer Eigenschaften der impetiginösen Ulcerationen dennoch niemals einen Zweifel über die Feststellung ihres Charakters überhaupt zu.

Dieser eigenthümliche Charakter spricht sich zunächst in der stets oberflächlichen, nie, oder doch äufserst selten, die Schichten der ***Cutis*** überschreitenden Geschwürsform aus, die den Schein eines tiefen Eingreifens nur durch die gleichzeitige Hypertrophie, Auflockerung oder Impletion der äufserst gefäfsreichen obersten oder untersten Schicht der Lederhaut gewinnt. Die Verschwärung ist ferner in der Regel weit in die Fläche ausgebreitet, von meist flachen, in den Geschwürsgrund selbst sich verlierenden Rändern unregelmäfsig begrenzt, und verursacht gemeinhin in ihrer Umgebung die Empfindung eines unerträglichen Juckens, Brennens, Kriebelns, Stechens, die bei Vermehrung der Perspiration durch die Wärme, besonders die Bettwärme, und nach dem Genusse scharfer Speisen und hitziger Getränke sich steigert, aber nur in complicirten Fällen zum Gefühle eines wirklichen, durchdringenden Schmerzes ausartet. Aufserdem liefert diese

Geschwürsform ein eigenthümliches, mehr wässeriges, als eiterartiges, meist einen empyreumatischen unangenehmen Geruch verbreitendes, scharfes und die Nachbartheile corrodirendes Secret, und pflegt dichte, schwach adhärirende Krusten zu bilden, die, je nach der Mischung und Menge der Absonderung, in Farbe, Consistenz und Dicke verschieden, den von eitriger oder jauchiger Flüssigkeit stets naſs erhaltenen Geschwürsgrund bedecken. Die Umgebung des Geschwürs ist gewöhnlich entzündet, bei pustulöser Primitivform des zu Grunde liegenden Hautausschlages angeschwollen, infiltrirt, und dabei entstehen von Zeit zu Zeit neben den bereits exulcerirten Stellen, unter neuer Röthung und heftigem Jucken und Brennen, im Umkreise beständig neue, dem ursprünglichen Hautleiden eigenthümliche Eruptionen, die allmälig ebenfalls einen helkotischen Charakter annehmen, und solchergestalt die Verbreitung des bereits vorhandenen Geschwürs über ausgedehntere Hautstellen begünstigen.

Auch der Sitz der impetiginösen Geschwüre trägt zur Erleichterung ihrer Diagnose bei, indem nicht allein viele chronische Hautausschläge überhaupt, wie das ***Eczema***, die ***Scabies***, der ***Herpes***, die ***Porrigo***, ***Impetigo***, der ***Lupus*** u. a., sondern auch ihre, die Ulceration vorzugsweise begünstigenden Grade, bestimmte Organstellen einzunehmen und an eine gewisse Oertlichkeit gebunden zu sein pflegen.

Demnach wird eine helkotische Metamorphose der Haut, welche gleichzeitig die Merkmale der unregelmäſsigen Form, des oberflächlichen Sitzes, der Ausbreitung in die Fläche, der Krusten- oder Schuppenbildung, der scharfen, ätzenden, brenzlicht riechenden, wässerigen Secretion, und eine mit bestimmten Elementarformen chronischer Hautausschläge versehene Umgebung darbietet, mit vollem Rechte die generische Bezeichnung einer impetiginösen Verschwärung erhalten dürfen.

Um nun aber die ***Species*** des der Helkose zu Grunde liegenden Hautausschlages mit Sicherheit bestimmen und die richtigen Beziehungen der Diagnose zu den von der Pathologie und Therapie gebotenen Rücksichten und Vorschriften auffinden und benutzen zu können, müssen vor Allem die in der Umgebung der Geschwürsfläche vorhandenen Elementarformen des chronischen Exanthems nach der Gruppe, zu der sie gehören, und nach der ***Species***, die sie ausmachen, genau ermittelt und terminologisch festgesetzt, und dann erst den von dem Geschwüre selbst gegebenen Symptomen vergleichend gegenüber gestellt werden. Jene Elementarformen jedoch umgeben das Geschwür nicht immer im Zustande vollkommener Efflorescenz; vielmehr haben sie in einem vorgerückten Stadium der Grundkrankheit häufig bereits ihren davon bedingten consecutiven Veränderungen, nämlich der Schuppen-, Borken- und Schwärchenbildung, Platz gemacht. In diesem Falle richtet sich die gesteigerte Schwierigkeit der Diagnose nach dem Verhältniſs der Ausdehnung jener Veränderungen, und es gehört eine genaue Kenntniſs des Verlaufs und der eigenthümlichen Metamorphosen der einzelnen Hautausschläge, so wie nicht selten eine sehr specielle Ermittelung der anamnestischen Momente dazu, um die Art des impetiginösen Geschwürs richtig

bestimmen zu können, zumal wenn, wie nicht selten geschieht, Complicationen mit scrophulöser, syphilitischer, arthritischer Dyskrasie das charakteristische Aussehn desselben mehr oder weniger umgeändert und verwischt haben.

§. 334.

Das nächst-ursächliche Moment der chronischen Hautausschläge, und somit auch der impetiginösen Ulcerationen, als angeblich gleichartiger, nur durch den Grad der örtlich gesteigerten Reizung oder der Rückwirkung ihrer Producte in verschiedener Form sich darstellender Krankheitszustände, ist von den Pathologen in eine Anomalie des Vegetationsprocesses gesetzt worden, die bald kachektischer, bald dyskratischer, oder, wie die Neueren behaupten [1]), ausschliefslich entzündlicher Natur sein soll.

Dergleichen Worterklärungen haben aber weder irgend einen praktischen Nutzen, noch viel weniger fördern sie irgendwie die nosologische Forschung, da sie zum Theil zu allgemein, zum Theil willkührlich und jedenfalls ungenügend sind. Die Anomalieen der Vegetation gestalten sich gar verschiedenartig, und in ihrer äufseren Erscheinung, wie in ihren inneren pathologischen Verhältnissen, gleich sehr von einander abweichend. Entzündung, Hypertrophie, Atrophie, Tuberkel, Ergiefsung, Ausschwitzung, Scirrhus u. s. w. sind Entartungen eines und desselben Bildungsprocesses. Aber Niemand wird von dieser oberflächlichen Anschauungsweise einen Erfolg für die genauere Erklärung des charakteristischen Wesens, durch welches eben der eine Zustand sich von dem anderen unterscheidet, hoffen dürfen, wenn er nicht tiefer in diejenigen Vorgänge, wodurch sie erzeugt und in ihren Eigenschaften so streng individualisirt werden, einzudringen bemüht ist. Diese Vorgänge sind in der That specifisch, und es ist Aufgabe der wissenschaftlichen Untersuchung, sie von ihren augenscheinlich vorliegenden Producten zurück bis zu ihrem ersten Entstehen zu verfolgen, und die Art und Weise, so wie den Ursprung ihrer frühesten Thätigkeitsäufserung zu erforschen und zu enthüllen. Dafs dies auf rein theoretischem Wege nicht möglich sei, leuchtet von selbst ein. Nur von den allmäligen Fortschritten der anatomischen Pathologie und der Physiologie läfst sich eine Aufhellung jener anomalen Zustände des vegetativen Processes erwarten, und auch für den speciell vorliegenden Fall bildet allein und ausschliefslich die feinere anatomische Untersuchung der Haut mit Hülfe des Mikroskops, und die genaueste Kenntnifs ihrer Textur, Absonderungsorgane, Secrete, ihres eigenthümlichen Empfindungslebens und der Beziehungen desselben zu äufseren und inneren Reizen im gesunden und kranken Organismus, die einzig sichere Grundlage zu einer dereinst möglichen Erörterung des Wesens der Hautausschläge.

1) Green, a. a. O., S. 16.
Rayer, a. a. O., S. 5 u. folg.

§. 335.

Die entfernten Ursachen beruhen entweder auf den zum Ausbruch chronischer Hautaffectionen und impetiginöser Verschwärung vorzugsweise disponirenden Dyskrasieen und Kachexieen, auf einer von letzteren zum Theil bedingten, jene Eruption eigenthümlich begünstigenden Constitution, auf Störungen der besonderen Thätigkeitsäufserung der Haut und der Wechselwirkung dieses Organs mit inneren vitalen Vorgängen, oder auf der Schädlichkeit chemisch oder mechanisch einwirkender äufserer Potenzen.

Unter den Dyskrasieen ist es besonders die Scrophulosis, die laut aller Erfahrung die gröfste Disposition zu krankhaften Affectionen der Haut begründet. Ihr folgt in dieser Eigenschaft die Syphilis, der sich demnächst die übrigen, wie Arthritis, Scorbut u. s. w., anschliefsen, da bei einem dyskratischen Leiden höheren Grades und längerer Dauer die Haut endlich stets als Organ der kritischen Ausgleichung oder der krankhaften Ablagerung in das Bereich des Allgemeinleidens gezogen wird.

§. 336.

In Wechselwirkung mit den genannten Dyskrasieen macht eine eigenthümliche Constitution der Diathese oder Haut, die gemeinhin als ***Constitutio impetiginosa s. psorica*** bezeichnet wird, vorzugsweise zur Entstehung von Hautausschlägen geneigt. Unter ihrem Einflusse geben die geringfügigsten Umstände, die sonst kaum beachtet werden oder wenigstens nicht in solcher Weise sich nachtheilig äufsern, wie z. B. ein leichter Temperaturwechsel, ein Windzug, Sonnenstrahlen, Gemüthsaffecte, gastrische Reize u. m. dergl., schnell Veranlassung zu Krankheiten, die freilich dann auch oft ebenso schnell wieder verschwinden. Hauptsächlich ist diese Constitution zarten, scrophulösen Subjecten eigen, und wird durch Verweichlichung der Haut, durch übermäfsig warme Bekleidung u. dergl. noch mehr ausgebildet.

Nicht zu verwechseln mit der impetiginösen Constitution ist die impetiginöse Dyskrasie. Jene ist immer Vorläuferin eines primären Hautleidens, und als prädisponirende Ursache wirksam. Letztere steht zu dem ursprünglichen Hautleiden in einem consecutiven Verhältnisse, insofern, bei grofser Ausdehnung oder langer Dauer desselben, auch die übrigen Organe und Functionen des Körpers in Mitleidenschaft gezogen werden können, und demgemäfs jene Anomalie der Hautthätigkeit zu einer dem Organismus durch Gewohnheit nothwendig gewordenen sich umwandelt. Die impetiginöse Constitution disponirt blos zur Anomalie, sie hebt den Normalzustand auf und setzt das Abnorme; die impetiginöse Dyskrasie ist Folge und Symptom der Anomalie, und stimmt endlich das Anomale zu einer relativen Norm um.

Bei der impetiginösen Diathese ist übrigens der eigenthümlich nationelle oder familiäre Typus, und daher die Erblichkeit, von grofsem Einflufs. Doch giebt es

auch angeborne Hautkrankheiten, als Folge jener Disposition, die keinesweges angeerbt sind.

§. 337.

Zu den Ursachen, die aus der Rückwirkung gestörter Hautfunction hervorgehen können, gehört zuvörderst eine verhinderte Ausleerung sowohl der gesunden, als krankhaften, durch die Haut zu entfernenden Stoffe, die durch Ergiefsung, Stockung, anomale Mischung, zu chronischen Exanthemen leicht Veranlassung geben. So sah man oft herpetische Ausschläge nach Unterdrückung gewohnter Fufsschweifse hervortreten, und durch deren Wiedererzeugung alsbald zurückweichen [1]).

Auch bestätigt dies der wichtige Einflufs einer sorgfältigen Cultur der Haut im gesunden und kranken Zustande, so wie dieselbe Erscheinung durch die entgegengesetzte Erfahrung aufser Zweifel gesetzt wird, dafs Unreinlichkeit oder gewisse Beschäftigungen, wobei dauernde Berührung der Haut mit klebrigen, pulverigen Substanzen nöthig ist, vorzugsweise zu Hautübeln geneigt machen.

Nicht minder gehören, wenn auch keinesweges in der Allgemeinheit und Ausschliefslichkeit, wie sie eine frühere einseitige Humoralpathologie annahm, die sogenannten Schärfen in die Reihe der Ursachen dieser Krankheitsklasse, wofür die mannigfachsten Beobachtungen deutlich sprechen. So ist es z. B. allbekannt, dafs bei Gelbsüchtigen nach dem Abgange eines gesättigten Urins das oft vorhandene lästige Jucken aufhört, dafs reizende, gewürzhafte Speisen und erregende, spirituöse Getränke den Reizzustand chronischer Exantheme auffallend erhöhen [2]) u. dergl. m. Auch findet hierin die auf dem Antagonismus zwischen Haut- und Urinsecretion beruhende treffliche Wirkung der diuretischen Mittel bei chronischen Hautausschlägen, und der letzteren Häufigkeit bei bejahrten Personen [3]), bei welchen in der Regel jene Absonderungsthätigkeiten auf die eine oder andere Weise vermindert sind, eine genügende Erklärung.

Die Einwirkung der Galle auf die Entwickelung von Hautkrankheiten [4]) ward selbst in der jüngsten Vergangenheit unter die vorzüglichsten Ursachen derselben gezählt, und von denen, welche pathogenetische Erklärungen nach dem Grade der Bequemlichkeit abschätzen, ausschliefslich als ursächliches Moment jener krankhaften Bildungen angesehen. — Die Wirkungen einer gestörten Function der Leber, wie sie sich bei der Gelbsucht, beim exanthematischen *Erysipelas* u. s. w. aussprechen, und die Neigung aller, mit abdominellem *Habitus* begabten Individuen zu chronischen Hautaffectionen [5]), stellen einen causalen Zusammenhang dieses pathologischen Verhältnisses ganz aufser Zweifel, wenngleich dasselbe weniger auf der Rückwirkung der atrabilären oder sonst abnormen Gallenmischung selbst, als auf einem durch die gestörte Leberfunction überhaupt bewirkten Blutreize beruhen mag.

1) Vergl. Schmidtmann, Anleitung zur Gründung einer Medicinalverfassung. Th. I., S. 217.
2) Lentin, Beiträge zur ausübenden Arzneiwissenschaft. Leipz. 1789. Bd. I., S. 166.
3) P. Frank, Epitom. de cur. hom. morb. Lib. IV., §. 373.

4) Galen, De tumoribus praeternatur, c. 9. 12.
Grant, W., Ueber die Natur und Heilung der Fieber. 1775. S. 391.
Vicusseux, im Journ. de Méd. Tom. L., pag. 409.
Langhans, Von d. Krankh. d. Hofes u. der Weltleute. Bern 1770.
5) Greulich, J. G., Cholelogia. Francof. 1682.
Stoll, Rat. med. II. p. 80, 248.

§. 338.

Ohne Zweifel mufs zu den ursächlichen Momenten der Hautkrankheiten auch die ***Plethora***, sowohl die allgemeine, als insbesondere die der Haut, die sogenannte ***Plethora cutanea***, gezählt werden. In letzterem Falle wird meistens in Folge einer übermäfsigen Wärmeeinwirkung durch ungeregelte Lebensweise, zu erhitzende Kleidung, Getränke, Bäder, Heilmittel u. dergl., ein vermehrter Andrang des Bluts nach der Haut veranlafst, und die Neigung derselben zu Ausschlägen erhöht. Aber auch die allgemeine Vollsaftigkeit des Körpers hat, wie gesagt, eine gleiche Wirkung. Personen, welche zur Gewohnheit gewordene Aderlässe umgehen, oder bei denen gewohnte Blutflüsse, wie Hämorrhoiden [1]), Katemenien [2]) u. a., cessiren, empfinden auf der Haut ein allgemeines Jucken, das nicht selten Vorbote eines wirklichen, wenn auch nur vorübergehenden Exanthems ist, in jeder Art chronischer Hautübel aber durch die Bettwärme noch mehr oder weniger zunimmt. Einen recht evidenten Belag hierzu liefert überdies die bei jungen vollblütigen Leuten so gewöhnlich vorkommende ***Acne***, und das nach Schweifs- und Badecuren gar häufige Erscheinen von Hautausschlägen, deren sich der Laie so gern als kritischer Ausgleichungen erfreut.

1) Riedlin, V., Curar. medicinal. millenarius. Ulm. 1709. No. 465.
2) Alberti, Jurisprud. med. III. pag. 796.
Gilibert, J. E., Adversar. med. pract. Lyon. 1791. pag. 26, 27.
Lorry, a. a. O., pag. 71 bis 98.
Vergl. auch §. 340. das Citat 3.

§. 339.

Aus den vorstehend (§§. 335 bis 338.) angeführten Gründen ergiebt sich leicht, warum die plötzliche Unterdrückung mancher Hautausschläge so gefahrdrohende Uebelstände für den ganzen Organismus herbeiführen könne. Diese Unterdrückung geschieht entweder durch ein spontanes Zurücktreten bei fehlerhafter Lebensweise, oder durch ein absichtliches Vertreiben bei unrichtiger Behandlungsmethode. In beiden Fällen treten die Nachtheile deutlich in die Augen. Entweder hatte sich der Körper bereits an die abnorme Hautfunction, und in den höhern Graden der Krankheit selbst an die krankhafte Absonderung der impetiginösen Geschwürsfläche, als an eine zum Bedürfnifs gewordene Ausscheidung perverser Stoffe gewöhnt, oder der auf inneren Dyskrasieen beruhende anomale Vegetationsprocefs hatte den Heerd seiner Thätigkeitsäufserung an die Hautoberfläche verlegt und die edleren Theile des Organismus verschont gelassen, oder endlich die Hautkrankheit und ihre, als impetiginöse Ulceration sich

manifestirende Steigerung die Stelle einer, für andere organische Verrichtungen vicariirenden Thätigkeit angenommen. Unter allen diesen Umständen werden die Zufälle nach dem plötzlichen Verschwinden des Exanthems von bedeutender Art, und nicht selten für das Leben gefährlicher, als der Ausschlag selbst, sein. Das antagonistische und sympathische Verhältnifs zwischen der Aufsenseite des Organismus und den wichtigsten Systemen seines Innern, das sich in der täglichen Erfahrung dem Arzte kund giebt, und offenbar auf einer, aus den vorerwähnten Thatsachen bereits sattsam erhellenden Wechselwirkung zwischen der äufsern Haut und den, die edleren Organe des innern Körpers bekleidenden und verbindenden häutigen Gebilden zu beruhen scheint, läfst die traurigen Folgen derartiger Störungen gar bald in allerlei bösartigen Affectionen dieser inneren Schleimhäute unter der Form chronischer Entzündung und fehlerhafter Secretion oder Vegetation hervortreten. Daher entspringen denn so oft gastrische Leiden, nicht selten aber auch organische Krankheiten der Lungen, des Hirns, Herzens, des Ernährungapparats, der Harnwerkzeuge und des Uterinsystems aus dieser Quelle. Die Naturkraft sucht hier durch Hervorrufung ähnlicher Thätigkeiten, als die unterdrückten waren, eine Art bald kritischer, bald metastatischer Ausgleichung zwischen den Organen zu bewerkstelligen, und das gestörte Wechselverhältnifs der Functionen der Ab- und Aussonderung wieder herzustellen. Besonders ausführlich und instructiv hat nach Baillou, Mead, Sauvages, Raymond und Tissot diesen Gegenstand Poupart [1]) gewürdigt, so wie John Wilson vorzugsweise über die, als Folgeäufserungen spontan verschwundener Hautausschläge beobachteten, schweren Erkrankungen des Nervensystems (Krämpfe, Lähmungen, Epilepsie u. a.) sich verbreitet hat [2]).

1) Poupart, a. a. O.
2) Rayer, a. a. O., S. 27.

§. 340.

In der That mufs der Zustand des Nervensystems, und hauptsächlich der Sensibilitätsgrad der Haut [1]), ebenfalls als eine häufige disponirende Ursache der chronischen Ausschläge und der impetiginösen Verschwärung angesehen werden. Dafür spricht die Erfahrung, dafs jene Krankheiten bei Kindern schon im zartesten Lebensalter unter der Form der ***Impetigo***, ***Intertrigo***, ***Pityriasis***, des ***Strophulus*** u. a., ganz gewöhnlich, und überhaupt die meisten acuten Exantheme, deren Zusammenhang mit dem krankhaft ergriffenen Nervensysteme sich nicht bezweifeln läfst, fast ausschliefslich gerade als Kinderkrankheiten anzusehen sind. Dieser unzweideutige Einflufs einer kränklichen Empfindlichkeit der Haut auf Begünstigung verschiedener exanthematischer Eruptionen wird auch durch die Erscheinung bestätigt, dafs letztere im Allgemeinen bei dem, mit einem feinern und sensibelern Hautorgane versehenen, weiblichen Geschlechte viel häufiger beobachtet werden, als beim männlichen, wobei freilich der Sexualeinflufs [2]) ebenfalls eine bedeutende Rolle spielt, und besonders während einer Störung der gewohnten Geschlechtsthätigkeit, wie bei unterdrücktem Menstrual- und Lochial-

flusse oder gehemmter Milchsecretion, jene Neigung zu Hautleiden ungemein erhöht [3]).

Noch auffallender wird die aetiologische Bedeutung einer krankhaft gesteigerten Sensibilität bei chronischen Ausschlägen dadurch erwiesen, dafs eine durchweg stärkende Behandlung der Haut durch Reinlichkeit, Abhärtung, kalte Bäder u. dergl. [4]) oft ganz allein dazu hinreicht, eine anderweitig vielleicht lange Zeit vergebens erstrebte Heilung jener Krankheiten zu bewerkstelligen.

Auch eine alienirte Sensibilität, die sich durch das Entstehen von Hautausschlägen nach der Anwendung ganz indifferenter Dinge, eines einfachen Pflasters, einer milden Salbe, erkennen läfst, und die bei manchen Menschen so hervorstechend ist, dafs nicht die geringste Einwirkung auf die Haut, selbst nicht einmal ein ***Diaphoreticum*** [5]) oder warmes Bad [6]) ertragen werden kann, so wie die, auf Gemüthsaffecten [7]) und Idiosynkrasieen beruhenden, bekannten exanthematischen Eruptionen nach dem Genusse gewisser Dinge [8]), wie der Erdbeeren [9]), der Krebse [10]), der Austern [11]), der Fische [12]) u. a., sind wichtige Belege für die Theilnahme des Nervensystems an der Bildung der Hautkrankheiten.

1) Frank, Pet., Lib. IV., a. a. O.
Hufeland, Allgemeine Aetiologie der Hautkrankheiten, in seinem Journal für prakt. Arzneik., Bd. XXI., St. 4.
2) Thilenius, M. G., Medicinische und chirurgische Bemerkungen. Frankf. 1789. S. 303.
3) Acta Eruditor. Lips. 1682. pag. 338.
Amatus Lusitanus, Cent. I., cur. 15.
Ephemerid. Nat. Cur. Dec. II., Ann. VII., Obs. 81.
Severinus, De recond. abscess. nat. Francf. 1643. pag. 395.
Thomann, J. N., Annalen d. klin. Anstalt zu Würzb. für d. Jahr 1800. Würzb. 1803. S. 185.
Vergl. auch oben §. 338., Anmerk. 2.
4) Hoppe, J., Wie härtet man die Haut ab? und die ganze Abhärtungslehre. Berlin 1839.
5) Büchner, Diss. de incongruo diaphoreticorum usu, frequenti affectuum exanthematicorum caussa. Hal. 1742.
6) Ritter, in Hufeland's Journal d. prakt. Heilk., Bd. VII., St. 3., S. 66.
7) Riedlin, V., a. a. O. No. 212.
Pelargus, Hulderic., Medicinische Jahrgänge, T. I bis VI. Leipz. 1724. T. III., S. 538.
Frank, P., Acta institut. clin. Viln. I., pag. 67.
Wichmann, J. E., Kleine medicin. Schriften. Hannov. 1799. S. 182.
8) Winterbottom, in Medical Facts and Observations. Vol. I bis VII. London 1791 bis 1785. Vol. V., No. 6.
9) Camerarius, J. R., Memorabil. med. Centur. XX. Tubing. 1683. Cent. IX., No. 37.
Ephemerid. Nat. Cur. Dec. II., Ann. V., Obs. 214.
10) Ebendas. Dec. III., Ann. III., Obs. 108.
Fränkische Sammlungen, Bd. I bis VIII. Nürnberg 1756. Bd. VII., S. 367.
Gruner, C. G., De febre urticata e cancris fluviatilibus et fragariae vescae fructu. Jen. 1774.
11) Möhring, Epistola ad Werlhof., quae mitylorum venenum et ab eo natas papulas cuticulares illustrat. Brem. 1742.
Planchon, in Gazette de santé. 1771. pag. 117.
12) Ephemerid. Nat. Cur. Dec. I., Ann. IX et X., Obs. 70.

§. 341.

Eine neue Reihe von Ursachen eröffnet in der Lehre von den Hautkrankheiten das Gebiet der Ansteckungsstoffe [1]). Es ist zu allgemein bekannt, wie

sehr die Natur derselben, ihre Entstehungs- und Fortpflanzungsweise, bei den Aerzten und Naturkundigen aller Zeiten ein trauriges Chaos von Meinungsverschiedenheiten, Irrthümern und Widersprüchen bildete, als dafs man in dem speciellen Falle, wo sie das offenkundig-ätiologische Moment eines Hautübels ausmachen, ebenfalls mehr, als ein Labyrinth von Hypothesen und Räthseln erwarten dürfte. Nur die Thatsache selbst, ihre Existenz nämlich und ihr ursächliches Verhältnifs zu den mannigfachsten acuten und chronischen Exanthemen, ist durch zahllose Erfahrungen über jeden Zweifel erhoben, während man bei dem Bestreben, die Objecte der Erkenntnifs sich auch sinnlich zu veranschaulichen, in eine dunkle Region der Wissenschaft geräth, wo es besser ist, die Mangelhaftigkeit unserer Einsicht bei dem derartigen Stande der Naturforschung einzugestehen, als sich auf fruchtlose und gewagte Vermuthungen einzulassen. Seit Jahrhunderten bildete die Lehre von den Contagien die Nachtseite der Medicin, und wird immer ein unenthüllbares Dunkel für die Untersuchung darbieten, und als gefährliche Klippe für den ärztlichen Ruhm, zumal in den Augen der Laien, erscheinen, so lange es nicht gelungen ist, die mannigfach dabei mitwirkenden tellurischen, kosmischen, atmosphärischen, endemischen und sonstigen Einflüsse nach allen Richtungen hin zu ergründen und aufzuklären. Dazu müssen sich Erd- und Himmelskunde, Physik und Chemie, der Pathologe und der Geschichtsforscher vereinigt die Hände bieten, damit es vielleicht dereinst einer späteren Zukunft vorbehalten bleibe, auch in solchen Gebieten hellsehend zu werden, wo die Gegenwart nur mit dem Geständnifs ihrer Unwissenheit und mit frommen Wünschen sich bescheiden mufs.

Die Wirkung der Contagien äufsert sich übrigens bei den chronischen Exanthemen ihrer Ausdehnung nach verschieden. Gewöhnlich beschränkt sie sich einzig und allein auf das Hautorgan selbst, wie bei der Krätze, wo ein Allgemeinleiden nur secundär, als Folge des vernachlässigten idiopathischen Leidens, einzutreten pflegt. In anderen Fällen wird nach geschehener Ansteckung der ganze Organismus in das Bereich des Erkrankens gezogen, z. B. beim Aussatz, bei welchem die Hautaffection nur als vorwaltendes Symptom sich kund giebt.

1) Vergl. Jos. Adam's Bemerkungen über Krankheitsgifte etc. Aus d. Engl. Breslau 1796.
Flachsland, J. C., Fragmente über einige Ansteckungsstoffe. Carlsruhe 1804.
Laubender, B., Naturgeschichtliche Darstellung aller ansteckenden Krankheiten bei Menschen und Thieren, Bd. I. Leipz. 1811.
Reil, Pathologia morborum contagiosorum generalis. Hal. 1790.
Unger, J. A., Einleit. zur allgemein. Pathologie der ansteckenden Krankheiten. Leipz. 1782.
Brera, V. L., Ueber die Natur und Heilung der Contagien. Aus dem Ital. von A. F. Bloch. Halberstadt 1822.
Dzondi, C. H., Ueber Contagien, Miasmen und Gifte. Halle 1822.
Naumann, M. E. A., Grundzüge der Contagienlehre. Bonn 1833.

§. 342.

Einen besonderen Einflufs auf die specifische Entwickelung und Potenz der Contagien bei Hautkrankheiten legen, wie schon angedeutet, die endemischen

Verhältnisse an den Tag, die wiederum von klimatischen und nationellen Eigenthümlichkeiten abzuhängen scheinen. Man ist längst darüber einverstanden, dafs die örtliche Beschaffenheit des Erdstrichs bei Erzeugung gewisser Formen chronischer Exantheme offenbar mitwirken mufs [1]), weil man sich sonst unmöglich erklären könnte, warum dieselben so bestimmten topographischen Gesetzen unterliegen [2]). So z. B. sind die ***Yaws*** und ***Pians*** an der Küste von Afrika (Guinea) und Westindien [3]), die ***Radesyge*** an den Seeküsten Schwedens, Norwegens, Islands, Lapplands und Finnlands [4]), das ***Pellagra*** in der Lombardei [5]), die ***Sibbens*** oder ***Siwwens*** in Schottland [6]), das Knollbein auf der Insel Barbados [7]), die rothe Krankheit in Cayenne [8]), die ***Ichthyose*** als ***Morbo di Malada*** auf der gleichnamigen Insel des venetianischen Meerbusens [9]) einheimisch, und pflegen nur in verhältnifsmäfsig sehr wenigen Fällen auch an anderen Orten sporadisch vorzukommen.

Von welcher Bedeutung hierbei, aufser der topischen Lage, auch die besondere Lebensweise der erkrankten Individuen, besonders in Bezug auf Nahrungsmittel, Kleidung und Reinlichkeit, sein mag, läfst sich zwar mit Genauigkeit nicht berechnen. Allein Induction und Erfahrung lehrt uns, von der Wichtigkeit jener Causalmomente bei Krankheiten überhaupt, und zumal bei denen der Haut, auch auf ihre Bedeutung in den oben genannten, und somit auf ihren begünstigenden Einflufs bei sämmtlichen chronischen Exanthemen, Folgerungen und Rückschlüsse zu machen.

1) Lorry, a. a. O., pag. 34.
2) Domingo, N. F., De morbis endemicis. Saragoss. 1686.
Cartheuser, J. F., De morbis endemicis Libellus. Francof. 1771.
Fabricius, Diss. de morbis endemicis. Duisb. 1786.
Finke, L. L., Versuch einer allgemeinen medicinisch-praktischen Geographie. 3 Bde. Leipzig 1792—1795.
Schnurrer, Friedr., Geographische Nosologie. Stuttg. 1814.
Hoffmann, Fr., Diss. de morbis certis regionibus et populis propriis. Halae 1705.
Scheurer, Diss. de constitutione epidemica et endemica. Jenae 1794.
Wintringham, Clifton, Works. Lond. 1785. Vol. I., II. (auch deutsch unter dem Titel: Von endemischen und epidemischen Krankheiten; ein Auszug aus seinen übrigen Schriften von J. E. Lietzau. 2 Thle. Berlin 1791.)
3) Schilling, J. G., Diatribe de morbo in Europa penitus incognito, quem Americani vocant Yaws. Ultraj. 1778.
Nielen in: Samml. auserlesener Abhandl. für prakt. Aerzte, Bd. VII., St. 2 u. 3.
Sprengel, K., Diss. de morb. Yaws dicto et de vena medinensi. Hal. 1797.
Loeffler, Beitr. zur Arzneiwissenschaft, Th. I. Leipz. 1791.
Winterbottom, Account of the nations Africans of Sierra Leone. Vol. II., Chap. 8.
Hillary, On the diseases of Barbadoes, pag. 339. (deutsch, Leipz. 1776.)
Swediaur, Traité complet des maladies syphilitiques, Tom. II., pag. 384.
Bajon, Mémoires pour servir à l'histoire de Cayenne. Paris 1777. Vol. I., pag. 233.
Pauppé Desportes, Histoire des maladies de St. Domingue.
Sprengel, Beiträge zur Geschichte der Medicin. Bd. I., St. 3, S. 59.
4) S. unten den betreffenden Abschnitt.
5) Frapolii, F., Animadversiones in morbum vulgo Pellagram. Mediolan. 1771.
Gherardini, M., Geschichte des Pellegra, aus dem Italienischen von Spohr. Lemgo 1792.
Jansen, W., de Pellagra morbo in Mediolanensi Ducatu endemico. L. B. 1787.

Strambi, C., Abh. über d. Pellagra, mit Zus. aus Allioni's Schr. von C. Weigel. Leipz. 1796.
Cerri, in Efemeridi fisico-mediche di Milano 1804.
Harlefs und Ritter, Neues Journ. der ausländ. med. chir. Lit. Bd. 7., St. 1., S. 48.
Perinetti's und Cerri's Briefe über das Pellagra, a. d. Ital. v. H. G. Schlegel. Jena 1807.
Titius, S. Ch., Pellagrae pathologia. Lips. 1792.
Careno, tentamen de morbo Pellagra. Vindob. 1794.

6) Gilchrist, Physical and litterary essays of Edinburgh medical and physical Journal. Vol. XV., pag. 22.
Swediaur, a. a. O., S. 379.
Abhandl. für prakt. Aerzte, a. a. O., Bd. 24., St. 1.

7) Hillary, a. a. O.
Hendy, J., Ueber die Drüsenkrankh. von Barbadoes, a. d. Engl. von Diel. Frankf. 1788.
Rollo, J., Remarks on the disease lately describet by Hendy etc. Lond. 1785.

8) Bajon, a. a. O., Vol. I., pag. 207.

9) Stulli, im Bulletin des Sciences méd. par Férussac. Tom. XXI., pag. 86.

§. 343.

Die ***Pathologia animata*** [1]) steuert ebenfalls aus ihrem Bereiche mancherlei ursächliche Momente für die Entwickelung der Hautkrankheiten bei. Zwar hat eine genaue Beobachtung, besonders mit Hülfe des Mikroskops, gelehrt, dafs nicht allenthalben, wo man ehedem, um die Räthsel der Contagien aufzuklären, lebende Thiere als Träger derselben angenommen, solche wirklich vorgefunden werden [2]); ja, man hat sogar die Ueberzeugung erlangt, dafs in vielen Fällen jene Insecten und Würmer, die man bei chronischen Ausschlägen auf der menschlichen Haut als Parasiten entdeckte, nicht sowohl Ursachen, als vielmehr Producte des pathologischen Processes sind. Allein auch dann noch wirken diese Krankheitserzeugnisse immer wieder als neue Reize, und tragen durch Einnistung in die Haut, und indem sie Jucken, Kratzen und Excoriationen veranlassen, zu einer längeren Dauer und Hartnäckigkeit des Uebels bei, während sie andrerseits nicht selten, durch ihre Uebertragung von einem Individuum auf ein anderes, zur Fortpflanzung der krankmachenden Potenzen und somit zur Entwickelung des unmittelbar durch sie entstehenden Hautleidens bei einem bisher ganz reinen und gesunden Subjecte Gelegenheit geben.

Die Insecten, welche am gewöhnlichsten auf dem menschlichen Körper leben, und durch die Reaction desselben gegen die von ihnen ausgehenden Reize allerlei Hauteruptionen verursachen, sind: ***Pulex irritans*** und ***penetrans, Oestrus humanus, Pediculus pubis s. Morpio, Acarus scabiei, Musca leprae*** u. a. Unter den hierher gehörigen Würmern ist besonders ***Filaria s. Vena medinensis (s. Gordius s. Dracunculus)***, zu nennen.

1) Rivinus, Diss. de pruritu exanthematum ab acaris. Lips. 1722.
Crell, Diss. contagium vivum lustrans. Helmstad. 1768.
Lancisius, de noxiis paludum effluviis, pag. 54.
Linnaeus, in Amoenitatt. academ. Vol. V., No. 82.
Morgagni, de sedibus et caussis morborum Epist. LV., Art. 4.
Fabricius Hildan., Cent. I., Obs. 96.
Ephemerid. Nat. Cur. Ann. IX., X., Obs. 39.

2) Baldinger, Diss. de exanthematibus non a vermibus oriundis. Jen. 1772.
Kurella, Beweis, dafs die Ausschläge nicht von Würmern herrühren. Berlin 1750.

§. 344.

Auch die Erfahrungen über die specifische Einwirkung gewisser Substanzen, wie des Schwefels [1]), des Quecksilbers [2]), des Arseniks [3]), des Terpenthins, so wie einiger Pflanzen, der ***Urtica dioica,*** des ***Rhus toxicodendron*** und ***radicans*** [4]), des ***Taxus*** [5]) u. a., die theils beim innern Gebrauch, theils wenn sie mit der Haut in dauernde Berührung kommen, sogar bestimmte Elementarformen der Hautausschläge hervorrufen, können für die Erkenntnifs der ursächlichen Verhältnisse und deren besonderer Wirkungsart zu wichtigen Resultaten führen, stehen gegenwärtig aber noch zu isolirt da, um die specifische Ursache, unter deren Einflufs die verschiedenen Hautkrankheiten sich entwickeln, und vermöge welcher sie, jetzt als Bläschen, dann als einfache Knötchen, bald als Schuppen, bald als Pusteln u. s. w., erscheinen, sicher herleiten zu können.

1) Green, a. a. O., S. 89.
2) Alley, G., Essay on peculiar eruptive disease arising from the exhibition on mercury. Dublin 1804.
Derselbe, Observations on the Hydrargyra. Lond. 1810.
Pearson, Observations on the effects of var. Articles of the Materia medica in Lues Venereal. Chap. XIII., ed. II.
Ramsay, im Medical and surgical Journ. of Edinbourgh. 1811. No. 208.
Spens, ebendas. 1811. No. 1.
M'Mullin, ebendas. 1800. No. 5.
Frank, Jos., Acta institut. clinic. Vilnens. III., pag. 22.
Moriarly, Description of the mercurial lepra. Lond. 1804.
3) Evers, im Hannov. Magazin, VIII., S. 561.
4) Dufresnoy, A., Erfahrungen über die Anwendung des Giftsumach, nebst einer Abhandl. über den wurzelnden Sumach von J. J. v. Mons, a. d. Franz. von E. F. Nasse. Halle 1781.
Gleditsch, in: Beschäftigungen der Gesellschaft naturforschender Freunde. Bd. IV., S. 263.
Wichmann, Ideen zur Diagnostik. Bd. I., S. 74.
Neuestes Journal der Erfindungen. Bd. I., S. 402.
5) Harmand, im Journal de Médécine. 1790. Mai.
S. Hahnemann, in Hufeland's Journal der prakt. Arzneikunde. Bd. II., S. 526.
Hannov. Magazin. XIX., S. 125, 847. XXI., S. 533.

§. 345.

Bei hohem Grade und längerer Dauer der Einwirkung aller genannten ursächlichen Bedingungen können nun die §. 332. genannten chronischen Hautausschläge, besonders bei dyskratischen, kachektischen, mit Unterleibsleiden, wie: Stockungen in den Eingeweiden und Anomalieen des Hämorrhoidal- und Menstrualflusses behafteten, mit einer schwammigen, aufgedunsenen, lymphatischen Constitution versehenen Individuen, zur Ulceration ausarten, deren Ausbruch dann sehr häufig durch topisch einwirkende, mechanisch verletzende Thätigkeiten, anhaltende Frictionen der exanthematisch ergriffenen Haut vermittelst grober, wollener Bekleidung, durch heftiges Kratzen, fehlerhafte äufsere Behandlung mit Reizmitteln, durch Unreinlichkeit, Vernachläfsigung der äufseren Hautcultur und Verwöhnung der Haut in Folge allzu sehr erwärmender Betten und Pelze, und durch ähnliche Dinge mehr, begünstigt und beschleunigt wird.

Endlich können, wie gewisse Exantheme, so auch einige impetiginöse Geschwüre, wie z. B. das bösartige Flechten- und Leprageschwür, durch unmittelbare Uebertragung eines besonderen fixen Contagiums auf gesunde Individuen, hervorgerufen werden.

§. 346.

Nach der Kategorie der angeführten Ursachen als innerer, disponirender, und äufserer, allgemeiner und örtlicher, stellt sich ein für die Prognose und Therapie nicht unwichtiges Eintheilungsprincip aller impetiginösen Geschwüre nach ihren pathologischen Verhältnissen heraus.

In dieser Hinsicht ist das impetiginöse Geschwür entweder die unmittelbare Folge der Uebertragung eines Ansteckungsstoffes, oder es hat sich aus einem anderweitigen, rein örtlichen, impetiginösen Hautleiden herausgebildet, und erscheint dann, wenigstens im Beginne der Krankheit, nicht blos als eine primär entstandene, sondern auch als rein örtliche impetiginöse Helkose. Dieser Fall ist indefs sehr selten, da nur ausnahmsweise ein blos örtlicher Hautausschlag sich bis zur Geschwürsbildung steigert, wo er dann auch gewöhnlich den Gesammtorganismus mit in das Bereich des Krankheitsprocesses zieht.

Ist aber das Geschwür in Folge eines allgemeinen und schon lange andauernden impetiginösen Hautleidens entstanden, gleichviel ob letzteres auf einer eigenthümlichen exanthematischen Dyskrasie beruht, oder diese selbst erst, als consecutives Uebel, sich aus einer scrophulösen, syphilitischen, abdominellen oder anderweitigen Ursache entwickelt hat, so ist das Geschwür immer als ein secundäres, von der allgemeinen Krankheit abhängiges, nie aber als ein blos örtliches zu betrachten [1]), ein Causalverhältnifs, das auf die Behandlung, zumal in Bezug auf die Anwendung rein topischer Mittel, von der höchsten Wichtigkeit ist.

Nächstdem aber, dafs man bei diesen Geschwüren auf ihr primäres oder secundäres Verhalten, ihren örtlichen oder mit dem Allgemeinzustande in Verbindung stehenden Charakter, so wie auf die idiopathische oder deuteropathische Beschaffenheit eben jenes, neben ihnen bestehenden Leidens des Gesammtorganismus Rücksicht zu nehmen, und diese Unterscheidungsmerkmale wohl zu beachten hat, zerfallen dieselben auch noch in ebenso vielfache helkotische Formen, als es verschiedenartige Hautausschläge überhaupt giebt, weshalb man sie in psorische, herpetische, lepröse u. a. Geschwüre eintheilt, von denen hier noch insbesondere die Rede sein soll [2]).

1) Vergl. §. 21, 22.
2) Vergl. §. 332.

§. 347.

Aus dieser Eintheilung erhellen auch die wichtigsten prognostischen Rücksichten bei Beurtheilung der impetiginösen Geschwüre. Von allen hier zu beherzigenden Momenten steht, nächst der Würdigung der Ursachen und der Beschaffenheit des Hauptleidens selbst, die Dauer desselben oben an. Sie ist es,

welche die Aussicht auf Heilung modificirt, und sie bisweilen geradezu verbietet[1]). Aufserdem verdienen die mögliche Uebertragung des chronischen Hautleidens auf innere Organe durch plötzliche unvorsichtige Unterdrückung, die Ausbreitung desselben, der dadurch veranlafste Säfteverlust und die damit im Zusammenhang stehenden Folgeübel: Störung der Nutrition, Zehrfieber, ödematöse Anschwellungen, hydropische Kachexie u. dergl., welche alle das Ergebnifs des Heilbestrebens sehr zweifelhaft machen und sogar das Leben gefährden können, die sorgfältigste Erwägung. Zwar ist glücklicher Weise eine solche Verknüpfung höchst ungünstiger Umstände und Rückwirkungen nur sehr selten; dennoch treten auch die weniger complicirten, ja zuweilen selbst die rein topischen impetiginösen Verschwärungsformen, deren Prognose sonst im Allgemeinen nicht ungünstig ist, wenn sie bereits längere Zeit bestanden, mit unerwarteter Hartnäckigkeit auf, und vereiteln die zweckmäfsigsten Kunstbemühungen, indem die krankhafte Absonderung leicht zur Gewohnheit wird, das Geschwür dadurch die Bedeutung eines habituellen erlangt, und, als ein wichtiges Ausgleichungsmittel der dynamischen und materiellen thierischen Oekonomie, nicht ungestraft seine Entfernung zuläfst[2]).

Die Sicherheit in der Vorhersage beruht allein auf der durchdringenden Erkenntnifs der ursächlichen Verhältnisse. Chronische Hautausschläge und impetiginöse Geschwüre, die auf erblicher Anlage beruhen, angeboren, oder bei sehr bejahrten Personen und aus allgemeinen inneren Ursachen entstanden sind, trotzen meist allen inneren und äufseren Mitteln. Sie erscheinen alsdann nicht selten mit der Individualität, durch eine, oft typisch sich manifestirende Anomalie des tiefsten Organenlebens, innig verschwistert, und müssen sonach als eine relativ nothwendige Krankheitsform angesehen werden, die bisweilen nur in den Entwickelungsepochen des Lebens oder nach den durchgreifendsten Veränderungen der Lebensweise, und dennoch nur temporär, schwindet. Dies sind die Fälle, die in den Bädern uns immer wieder begegnen, dem Heilung erwartenden Kranken nach den bittersten Täuschungen stets nur dieselbe Hoffnung lassen, und dem Arzte den Erfahrungssatz: dafs nicht Alles curirt werden dürfe und könne, immer näher vor die Augen rücken[3]).

Endlich mufs noch, um eine richtige Prognose zu stellen, die Natur des impetiginösen Leidens wohl berücksichtigt werden, da die Erfahrung unwidersprechlich lehrt, dafs die eine Geschwürsform viel leichter, als die andere, sich bekämpfen läfst. So pflegt die psorische Helkose leichter, als die herpetische, diese wiederum leichter als die lepröse oder die aus der Radesyge hervorgegangene, einem zweckmäfsig eingeschlagenen Heilverfahren zu weichen.

1) Chaussier, an herpetes in quocunque casu curandi? Monspell. 1785.
Raymond, Des maladies, qu'il est dangereux de guérir. Paris 1816.
Boyer, Phil., Propositions de médécine et de chirurgie. Paris 1825, pag. 11, 15.

2) Vergl. §. 78—81.

3) Vergl. meine Aufsätze und Abhandl. Bd. II., S. 445.

§. 348.

Bei keiner Krankheit hat, insofern ihre Formen durch äufsere Ursachen bedingt werden, die *Prophylaxis* einen so entschiedenen Werth, als bei chronischen Hautleiden, und die ihren Nutzen bestätigenden Thatsachen lassen sich in der Natur sehr einleuchtend nachweisen. Bringen doch Säugethiere und Vögel einen grofsen Theil ihres Lebens mit Reinigung ihrer Haut und Vertheidigung derselben gegen feindliche Insecten zu, und sind, um diesen Kampf auszuführen, sogar mit eigenthümlichen Waffen versehen! [1]) In gleicher Weise dürften daher gerade in der Lebensart und den Sitten der noch im Naturzustande befindlichen Völker die Vorbeugungsmittel gegen die von der Aufsenwelt gebotenen Ursachen jener Uebel am einfachsten angedeutet sein. Die Nothwendigkeit derselben haben die weisesten Gesetzgeber anerkannt, und die hierauf bezüglichen Vorschriften sogar zu göttlichen Anordnungen gestempelt. Das Baden und Reinhalten des Körpers, das Vermeiden gewisser Speisen und Getränke, so wie des Umganges mit hautkranken Personen u. dergl. m., sind Beläge nicht allein für die Einsicht der Gesetzgeber, sondern auch für den Einflufs eines bestimmten Klima's und gewisser Nahrungsmittel auf die Erzeugung der Hautkrankheiten.

Zu den erprobtesten Mitteln Behufs einer solchen *Prophylaxis* gehören vorzugsweise Abhärtung der Haut [2]) und das Gewöhnen derselben an die verschiedenen Eindrücke der Luft und aller übrigen Reize; Bäder, sowohl Wasser- als Luftbäder, Frottiren der Haut, öfteres Wechseln der Wäsche, Leibesübungen, Vermeidung warmer, scharfer, geistiger Getränke, gewürzhafter, schwer verdaulicher oder besonderer, der Erfahrung gemäfs nachtheilig auf das Hautorgan einwirkender Speisen, z. B. der getrockneten Hülsenfrüchte, des Schweine- und Gänsefleisches, der Fische, Muscheln, Krebse und anderer Genüsse, welche, zumal bei der bekanntlich in einzelnen Individuen vorkommenden Idiosynkrasie [3]), bald vorhandene Hautkrankheiten hartnäckiger zu machen, bald eigenthümliche Ausschlagsformen neu hervorzurufen pflegen.

1) Frank, P., Epitome etc. l. c.
2) Hoppe, J., a. a. O.
Vergl. auch Banneau, Histoire naturelle de la peau et de ses rapports avec la santé et la beauté du corps. Paris 1802.
3) Vergl. oben §. 340.

§. 349.

Die bei chronischen Hautleiden und den aus ihnen hervorgehenden impetiginösen Geschwüren erforderliche Behandlung, als Zweck der diagnostischen und ätiologischen Forschung, ist bis auf den heutigen Tag der Marktplatz des buntesten Empirismus geblieben. Purganzen, Schwefel, Quecksilber, Antimon und Bäder waren die erprobten, allgemein angenommenen *Specifica*, und heute noch mufs selbst der rationelle Arzt beschämt bekennen, dafs er in der Behandlung chronischer Hautausschläge vor dem rohen Empiriker nur wenig voraus habe.

Soll aber das Heilgeschäft ein auf wissenschaftlicher Erfahrung begründetes sein, so mufs es nach folgenden Indicationen ausgeführt werden:

1) Erforsche man den eigenthümlichen, nicht selten im gesammten Hautsysteme sich äufsernden Charakter des vorhandenen Geschwürs, und entferne denselben, jedoch mit beständiger Berücksichtigung des vorhandenen Vitalitätsverhältnisses, durch jene Mittel, welche die Erfahrung als die zweckmäfsigsten angezeigt hat.

2) Behandle man das Geschwür selbst nach der Verschiedenheit seiner Form und der sich in seiner Vitalität und Organisation aussprechenden Anomalieen, und räume stets jenen örtlichen Mitteln den Vorzug ein, die der jedesmaligen Varietät der zum Grunde liegenden Hautkrankheit am meisten entsprechen.

§. 350.

Die Aetiologie mufs daher, wie schon oben angedeutet [1]), vorzugsweise die Richtschnur des Therapeuten sein, und ihre verschiedenen Momente sind für die Wahl der entsprechenden Heilmittel entscheidend. Demnach werden bald auflösende, besonders Abdominalstockungen beseitigende, bald die Verdauung und Assimilation verbessernde, bald solche Mittel, welche die unterdrückten oder ungeregelten Secretionen wieder in gehörigen Gang setzen, bald solche, welche die, dem impetiginösen Leiden zu Grunde liegende, scrophulöse, syphilitische, arthritische oder sonstige Diathese zu bekämpfen im Stande sind, bald specifische, gegen das eigenthümlich geartete Hautleiden gerichtete Mittel in Anwendung zu bringen sein.

1) Vergl. §. 346.

§. 351.

Eine andere wesentliche Rücksicht verdient der Reizzustand, der nicht selten bei chronischen Hautausschlägen und einer ausgebreiteten impetiginösen Verschwärung, theils durch deren entzündliche Natur, theils durch die Rückwirkung des Localleidens auf den ganzen Organismus, hervorgebracht wird, und nach seiner Intensität ein verschiedenartig eingreifendes, antiphlogistisches Verfahren fordert. Die ärztliche Einsicht tritt in diesem Falle oft mit Glück aus den Schranken der Routine heraus, und gewährt dem Kranken durch ein Aderlafs, durch Application von Blutegeln, Schröpfköpfen, durch kühlende, beruhigende und zugleich ableitende Mittel, nicht allein Befreiung von quälenden Symptomen, sondern schafft ihm nicht selten auch denjenigen Grad der vitalen Stimmung, bei dem allein eine baldige und sichere Heilung zu Stande kommen kann.

Bisweilen findet aber nach längerem Bestehen chronischer Hautausschläge ein gerade entgegengesetzter, asthenischer Allgemeinzustand Statt, der sich durch Blässe der Gesichtsfarbe, trüben Blick, Mattigkeit, Schmerzhaftigkeit in den Gliedern, gestörte Verrichtung der Assimilationsorgane offenbart, und eine tonisirende ärztliche Behandlung, so wie eine nährende diätetische Pflege erfordert.

Ist die Anomalie des einen oder anderen Vitalitätszustandes gehoben, sind die dem Hautleiden entweder selbst zu Grunde liegenden, oder mit demselben in Verbindung stehenden syphilitischen, scrophulösen, arthritischen Affectionen beseitigt, lassen die Lebenskräfte und Functionen des Kranken eine entsprechende Reaction gegen die therapeutischen Einflüsse erwarten, dann steht dem Arzte die grofse Menge der sogenannten specifischen Mittel offen, die erfahrungsgemäfs auf eine kräftige Weise die Se- und Excretionsorgane anregen, und namentlich die natürlichen Ausscheidungswege, Haut, Nieren und Darmkanal, zur Ausführung des bei constitutionellen Hautleiden immer neu erzeugten Krankheitsstoffs geeignet machen, oder, wie es von einigen derselben aufser Zweifel ist, durch ihren materiellen Uebergang in das Gefäfssystem der Haut auf die organisch-chemische Mischung einen directen Einflufs ausüben.

Zu diesen anerkannt specifisch wirkenden Mitteln gehören nun vorzugsweise folgende:

§. 352.

1) Der Schwefel [1]). Wenngleich derselbe hauptsächlich nur gegen psorische Hautleiden gerühmt wird, so unterliegt es doch keinem Zweifel, dafs er in allen anderen Krankheitsformen der Haut ebenfalls wesentliche Dienste leistet. Auch ist sein früher so ausgebreiteter Ruf sicherlich nur durch Mifsbräuche und unrichtige Anwendungsweise geschmälert worden. Bei vorhandenem Reizzustande steigert er denselben, und wirkt in grofsen Gaben als *Aperiens*; in kleinen Dosen aber und unter Umständen, die seine Wirkung begünstigen, z. B. in einer erhöhten äufseren Temperatur und beim Gebrauche warmer Bäder, zeigt er sich als schätzbares *Alterans* und als ein sehr sanftes *Diaphoreticum*. Am zweckmäfsigsten bedient man sich des *Lac sulphuris*, für sich allein oder in Verbindung mit anderen, gegen Hautausschläge gerühmten Mitteln, namentlich mit dem Antimon. Vorzugsweise heilkräftig bewährt sich jedoch der Schwefel durch den äufsern und innern Gebrauch schwefelhaltiger Mineralbrunnen [2]).

1) Paulus Aeginet., Lib. IV., Cap. 2.
Alexander Trall., Lib. I., Cap. 13 seq.
Poupart, a. a. O.
Stoll, M., Praelect. in diversos morbos chronicos. Vindob. 1788. pag. 287.
Bell, Benj., Treatise on the ulcers, Sect. IX.
Schelver, im Journal der Naturwissenschaft. Bd. I., St. 2., No. 6.
2) Lorry, a. a. O., S. 338.
Bordeu, Th., L'usage des eaux de Barèges. Paris 1752.
Rayer, a. a. O., S. 59.

§. 353.

2) Der Mercur [1]) und das Antimon [2]) sind, sowohl jedes für sich, als in Verbindung mit einander und mit dem Schwefel, sehr schätzbare Präparate. Ihre specifische Beziehung zum lymphatischen Systeme und gesammten Hautorgane macht sie nicht blos in den gewöhnlichen Fällen chronischer Hautausschläge zu

sehr wirksamen Arzneimitteln, sondern sie passen auch vorzugsweise in den Fällen, wo dem Hautausschlage gleichzeitig eine syphilitische, scrophulöse oder arthritische Complication zum Grunde liegt.

Von den Quecksilberpräparaten verdient besonders der Sublimat [3]) wegen seiner specifischen Einwirkung auf das Hautorgan die gröfste Aufmerksamkeit. Das Antimon giebt man am besten als *Antimonium crudum* in Form des Pulvers oder der Morsellen [4]). Aufserdem ist der Antimonial- und Mercurialmohr (*Hydrargyrum stibiato-sulphuratum* und *Hydrargyrum sulphuratum nigrum*), für sich allein oder in Verbindung mit Guajak, Dulcamara [5]), Cicuta, so wie das versüfste Quecksilber mit dem Goldschwefel in Form der Plummerschen Pulver oder in Pillenform [6]), empfehlenswerth.

1) Lepecq de la Cloture, im Journ. de Médecine, Tom. LXX., pag. 28.
Trampel, J. E., Beobacht. u. Erfahr. medic. chirurg. Inhalts. Gött. 1788. Bd. II., S. 104.
Poupart, a. a. O.
2) Bell, a. a. O.
Siebold u. Biedermann, in Hufeland's Journ. d. prakt. Heilk., Bd. VI., S. 53 u. 205.
Hufeland, Von der Scrophelkrankheit. S. 175.
Loder, Journ. f. d. Chirurgie u. s. w. Jena 1797—1806. Bd. II., S. 320.
3) Vergl. die Arzneiformeln No. 48 u. 103.
4) Vergl. die Arzneiformeln No. 115 u. 116.
5) Vergl. die Arzneiformeln No. 45, 46, 47 u. 78.
6) Vergl. die Arzneiformeln No. 44 u. 117.

§. 354.

3) Der Arsenik [1]) ist wegen seiner grofsen umstimmenden Kraft auf die gesammte Vegetation und wegen seiner auffallend günstigen Wirkung in veralteten, allen übrigen Mitteln trotzenden, chronischen Hautausschlägen und impetiginösen Ulcerationen neuerdings wieder in Gebrauch gekommen. Die zweckmäfsigste Anwendung desselben geschieht in der Form der *Solutio Fowleri* [2]), zu 3 bis 5 Tropfen zwei- bis dreimal täglich, oder in der in England und Frankreich sehr gebräuchlichen Form der sogenannten asiatischen oder der Biettschen Pillen [3]).

1) Harlefs, J. Ch. F., De arsenici usu in medicina. Norimb. 1811.
Adair, in: Medicin. Commentarien v. einer Gesellschaft der Aerzte zu Edinb. 1774. 10 Bde. Bd. IX. 1., S. 35.
Edwards u. Otto, im Philadelphia medical Museum. 1804. Vol. I., pag. 47.
Abhandl. für prakt. Aerzte, Bd. XXII., S. 242. Bd. XXIV., S. 448.
Green, a. a. O., S. 19.
Rayer, a. a. O., S. 100.
Journ. comp. des sciences médic. Tom. I., pag. 117.
Journ. de médec. continué. Vol. XIII., pag. 144.
2) Vergl. die Arzneiformel No. 118.
3) Vergl. die Arzneiformeln No. 119 u. 120.

§. 355.

4) Die Canthariden [1]), deren diuretische Wirkung bei chronischen Hautkrankheiten [2]) besonders in Betracht zu kommen scheint, sind, in der Form der

Tinctur, zu 5 bis 10 Tropfen drei- bis viermal täglich, in einem schleimigen Vehikel und in Verbindung mit anderen, auf die Haut wirkenden Mitteln, mit Erfolg angewendet worden. Auch andere ***Diuretica***, namentlich ***Squilla***, haben sich in diesem Falle als wohlthuend erwiesen [3].

1) Plinii, Hist. nat., Lib. XXXVII., pag. 719. Lugd. 1587.
Greenfeld, J., De tuto cantharidum in medicina usu interno. Lond. 1698.
Home, F., Klinische Versuche u. s. w.; a. d. Engl. Leipz. 1781. S. 471.
Smyth, in Medical communications. Vol. I — II. Lond. 1784, 1791. Vol. I., No. 16.
Rayer, a. a. O., S. 104.
Green, a. a. O., S. 19.
2) Vergl. oben §. 337.
3) Fischer, in meinem Magazin u. s. w., Bd. XV., S. 499.

§. 356.

5) Das Iod [1]) hat, als ein bei Afterproductionen, Hypertrophieen und krankhaften Absonderungen bewährtes Mittel, auch in der Therapie der Hautkrankheiten neuerdings Ruf erhalten. Vorzugsweise habe ich das ***Kali hydroiodicum*** in Form der Solution, deren sich Wallace in der ***Syphilis*** bedient [2], bei impetiginösen, namentlich herpetischen Hautausschlägen in Folge syphilitischer Affectionen, wirksam gefunden, leider aber auch hier, wie fast nach allen Mitteln, Rückfälle beobachtet. Aufserdem giebt man das Iod entweder für sich allein, oder in Verbindung mit dem ***Kali hydroiodicum*** in Form der Auflösung oder auch in Pulverform [3].

1) Rayer, a. a. O., S. 93.
Green, a. a. O., S. 20.
Bulletin des sciences médic. de Férussac, Tom. V., pag. 262.
Müller, J. F., Inaugural-Abhandl. über die arzneiliche Wirkung und Anwendung der Iodine. Würzb. 1832.
2) Vergl. oben §. 319.
3) Vergl. die Arzneiformeln No. 57, 58, 59 u. 60.

§. 357.

6) Der Leberthran, anhaltend und zweckmäfsig in Anwendung gebracht (§. 225.), verdient unstreitig ebenfalls, den neuesten Erfahrungen zu Folge [1], zu den Heroen derjenigen Arzneimittel gezählt zu werden, die im Allgemeinen als Umstimmungsmittel für die Assimilation und Vegetation bei chronischen Hautkrankheiten empfohlen werden können.

1) Vergl. die medic. Zeitung des Vereins für Heilk. in Preufsen. Jahrg. 1835, No. 26., u. Jahrg. 1838, No. 33.
Reder, A. A., Diss. de oleo jecoris aselli. Rostock 1826.

§. 358.

7) Gleicherweise habe ich auch von dem anhaltenden Gebrauche des gewöhnlichen Harzes (***Pix Burgundica***), namentlich bei hartnäckigen flechtenartigen Ausschlägen, in Fällen Heilung erfolgen sehen, wo alle sonst gerühmten und

selbst heroischsten Mittel bereits fruchtlos in Anwendung gesetzt waren. Man giebt das Mittel am besten in Pillenform [1]).

1) Vergl. die Arzneiformel No. 121.

§. 359.

8) Als nicht minder geschätzte, wiewohl weniger in die thierische Oekonomie eingreifende Heilmittel, die zugleich alle Colatorien eröffnen, sind die Abkochungen mehrerer scharfstoffiger Vegetabilien, die Kräuter- und Holztränke aus der ***Radix Bardanae***, den ***Stipit. Dulcamarae*** [1]), der ***Herba Jaceae*** [2]), der ***Radix Sarsaparillae*** [3]), dem ***Lign. Sassafras*** [4]), ***Guajaci*** [5]), der ***Herba Pulsatillae*** [6]), den ***Turiones Pini*** [7]), dem ***Cortex Mezerei*** [8]) u. a., so wie die Kräuter-, Trauben- und Molkenkuren empfohlen, und mit Erfolg in Anwendung gezogen worden. Die Eigenschaften und heilkräftigen Wirkungen aller dieser vegetabilischen Substanzen sind aber insgesammt in einigen zusammengesetzten Decocten, dem Zittmann'schen [9]), Pollin'schen und Fels'schen [10]), vereinigt, deren zweckmäfsige Anwendung daher am sichersten einen allseitigen Erfolg verspricht.

1) Fages, in Recueil périodique de la société de santé. Paris 1796. No. 33.
Linnaeus, Diss. de Dulcamara. Upsal. 1771. (in Amoenitatt. acad., Vol. VIII.)
Carrère, C. P., Traité des propriétés, usages et effets de la douce amère ou Solanum scandens, dans le traitement de plusieurs maladies et surtout des maladies dartreuses. Paris 1781. (übers. v. Molinie und mit Zus. u. Anm. von J. C. Starke. Jena 1786.)
Gardner, Emploi de la douce amère dans les maladies de la peau. (Arch. génér. de médec., Tom. XXV., pag. 267.)
2) Haase, Diss. de Viola tricolori, pag. 105.
Oberneffer, in Hufeland's Journ. d. prakt. Heilkunde, Bd. IX.
3) Home, Klinische Versuche, S. 481.
Bell, a. a. O.
Green, a. a. O., S. 20.
4) Hufeland's Journ. d. prakt. Heilk., Bd. II., S. 188.
5) Bell, a. a. O.
6) Rayer, a. a. O., S. 25.
7) Poupart, a. a. O.
8) Journal de médec., Tom. LXXVIII., pag. 221.
9) Vergl. mein Magazin für d. gesammte Heilk., Bd. XXXIV., S. 207.
10) Vergl. die Arzneiformeln No. 74, 106 u. 112.

§. 360.

9) Aufser den hier genannten inneren Mitteln, die im Allgemeinen gegen Hautkrankheiten von entschiedener Wirksamkeit sind, giebt es indefs noch einige andere, die nur bei gewissen Arten von chronischen Exanthemen gleichsam als specifisch empfohlen zu werden pflegen, und hier auch noch weiterhin bei den einzelnen impetiginösen Geschwüren und der Therapeutik der ihnen zum Grunde liegenden Hautkrankheit näher zur Sprache kommen sollen. In dieser Hinsicht ist hier vorzugsweise der Graphit [1]) zu nennen, ferner der Braunstein [2]) und der Alaun.

1) Weinhold, K. A., Der Graphit als neu entdecktes Heilmittel gegen d. Flechten. Leipz. 1800.
Heim und Horn, in Horn's Archiv, Jahrgang 1811, S. 91., u. Bd. XII., S. 227.

2) Hufeland's Journ. für d. prakt. Heilk., Bd. XIX., St. 1., S. 176.
Kapp, G. C. F., Systematische Darstellung der durch die neue Chemie in d. Heilk. bewirkten Veränderungen, nebst einem Anhange über den Braunstein u. seine Oxyde. Hof 1805.

§. 361.

Neben einer solchen pharmaceutischen Behandlung chronischer Hautübel ist aber, um die erwünschte Veränderung in der Chylification und Ernährung überhaupt, und somit auch die entsprechende Umstimmung in der Thätigkeit der Secretionsorgane zu bewirken, auch eine strenge Enthaltsamkeit von gewohnten Genüssen, ja oft eine bis zur wahren Entziehungs- und Hungercur zu steigernde Mäfsigkeit, und bei minder zu beschränkenden Kranken wenigstens eine sehr sorgfältige Auswahl leichter Nahrungsmittel, grofse Regelmäfsigkeit in der Lebensweise, der Gebrauch vielfachen verdünnenden Getränks, und Ruhe von grofsem, die Heilung sehr beförderndem Einflufs; ja diese Dinge sind so unerläfslich, dafs, wie die Erfahrung lehrt, viele derartige Krankheitsformen aller angewendeten Kunsthülfe zum Trotz nicht eher weichen, als bis die Patienten sich einer muthigen Selbstverleugnung und sogar den peinlichsten Entbehrungen streng unterwerfen [1]).

1) Lorry, a. a. O., S. 40.
Green, a. a. O., S. 17.
Rayer, a. a. O., S. 54.
Suttinger, in meinem Magazin für die gesammte Heilkunde, Bd. XIX., S. 292., u. Bd. XXV., S. 577.

§. 362.

Kann es nun auch nicht in Abrede gestellt werden, dafs nicht selten Heilungen chronischer Hautausschläge lediglich durch den innern Gebrauch eines oder des andern der vorgenannten Mittel gelingen, so gilt dies dennoch nur von den leichteren, das Hautorgan weniger destruirenden, mit Absonderung eines mildern Secrets verbundenen derartigen Krankheitsformen. Die tiefer eingreifenden, ansteckenden, das Contagium in der Haut stets neu erzeugenden, die phagedänischen und zur Helkose ausgearteten chronischen Exantheme erheischen auch ein, ihrem jedesmaligen Reizzustande und der impetiginösen Natur angemessenes, und nicht selten ein energisch eingreifendes topisches Curverfahren. Hierbei erfordert jedoch das bestehende Verhältnifs des Hautleidens zu dem Gesammtorganismus in Bezug auf krankhafte Grundlage, Rückwirkung und *Consensus*, und auf Dauer des Uebels eine wesentliche, das ganze Heilgeschäft regelnde Berücksichtigung.

Ist nämlich die Hautkrankheit ein entschiedenes Localleiden, und bestand sie nicht bereits längere Zeit, so können die äufseren Mittel ohne Anstand, wie es der Zustand der Vitalität, der Form und Organisation erfordert, angewendet werden. Ist dieselbe aber der Ausdruck eines noch floriden, constitutionellen Leidens, oder hat sie gar, worüber es an Erfahrungen nicht mangelt, eine kritische Bedeutung, so dürfen Mittel zur Unterdrückung derselben entweder gar nicht,

oder doch nur mit äufserster Vorsicht und in Verbindung mit inneren, dem jedesmaligen Hauptleiden entsprechenden Arzneien in Gebrauch gezogen werden, weil die Folgen eines unbehutsamen Heilbestrebens hier ganz dieselben sind, wie sie nach der gewaltsamen Unterdrückung acuter Hautausschläge oder veralteter habitueller Geschwüre anderer Art einzutreten pflegen. Die oft rapide Entwickelung einer *Phthisis pulmonum* [1]), eines quälenden *Asthma* [2]), Wechselfiebers [3]) oder Schlagflusses [4]), der Taubheit, Amaurose [5]), Epilepsie [6]), des Veitstanzes [7]) u. a. Nervenübel [8]), sind die nicht allzu selten beobachteten, auf antagonistischem Wege entstandenen, bedenklichen Krankheitszustände, die einer rücksichtslos supprimirenden und austrocknenden örtlichen Behandlung zu folgen pflegen.

1) Lorry, a. a. O., S. 27.
2) Meckel, Diss. pulmonum cum cute commercium illustrans. Halae 1789.
3) Vergl. mein Magazin für die gesammte Heilkunde, Bd. XVII., S. 524.
4) Thomann, Annalen u. s. w., a. a. O., S. 275.
5) Klein, Interpres clinicus, praef. A. de Haller. Lips. 1753. 1826. Art. Amaurosis.
Gilibert, Adversar. med. pract. Lyon 1791. pag. 195.
6) Coschwitz, Diss. de exanthematum retrocedentium noxis. Hal. 1728. pag. 13.
Linnaeus, in Abh. d. K. Schwed. Akademie, Bd. IV., S. 309.
Ephem. Nat. Cur. Dec. II., Ann. IV., Obs. 89.
Gilibert, a. a. O.
Esquirol, im Dict. des sciences médic. Art. Folie.
7) Vergl. mein Magazin für die gesammte Heilkunde, Bd. XIV., S. 581.
8) Poupart, a. a. O.
Rayer, a. a. O.
Vergl. auch oben §. 339.

§. 363.

Zu denjenigen äufseren Mitteln, die jene oben geschilderten Nachtheile am wenigsten fürchten lassen, ja, ohne deren Anwendung oft die einfachsten Formen chronischer Hautkrankheiten gar nicht zu heben sind, während ihre gleichzeitige allgemeine Einwirkung auf Umstimmung und Umwandlung der vegetativen Thätigkeit nicht zu verkennen ist, müssen vorzugsweise die Bäder gerechnet werden. Sie zerfallen in einfache und arzneistoffhaltige, natürliche und künstliche, Wasser-, Dampf- und Schlammbäder.

Schon das einfache kalte oder lauwarme Bad bewirkt in vielen Hautkrankheiten nicht nur grofse Erleichterung, indem es das Jucken und den Zustand von Nervenreizung sehr mildert, sondern wird eben deshalb schon ein wesentliches Unterstützungsmittel der Cur.

Wichtiger, specifischer und eingreifender sind für die Therapie chronischer Ausschläge und impetiginöser Geschwüre die natürlichen mineralischen, namentlich die schwefelhaltigen Wässer und Schlammbäder [1]) in Nenndorf, Eilsen, Schinznach [2]), Aachen, Warmbrunn, Landeck, Baden bei Wien u. a., als deren Surrogate man sich der mit Schwefelleber bereiteten künstlichen Bäder [3]) bedient; ferner die Sool- und Seebäder [4]), die Sublimat-, alkalischen und sauren Bäder [5]), und endlich die Anwendung arzneistoffiger Dämpfe, wie der Quecksilber- [6]), Chlor-, Schwefeldämpfe [7]) u. a.

1) Vergl. Heidler, in meinem Magazin für die gesammte Heilkunde, Bd. X., S. 133.
2) Vergl. Medicin. Zeitung, herausg. von dem Vereine für Heilk. in Preufsen. 7. Jahrg., No. 30.
3) Vergl. die Arzneiformeln No. 122 u. 123.
4) Ephem. Nat. Cur. Dec. III., Ann. VII et VIII., Obs. 68.
Frank, a. a. O., Lib. IV., pag. 155.
Ranoë, in Act. reg. soc. med. Havn. (Vol. I—IV. 1783.), Vol. I., pag. 331.
5) Vergl. die Arzneiformeln No. 124, 125 u. 126.
6) Lallouette, P., Nouvelle méthode de traiter les maladies vénériennes par les fumigations. Paris 1776.
Bierkowski, Jahresbericht u. s. w.; siehe Med. Zeitung, herausg. v. d. Verein für Heilk. in Preufsen. 4. Jahrg., No. 4., S. 16.
7) Galès, Rapports sur les fumigations sulfureuses, appliquées au traitement des affections cutanées et de plusieurs autres maladies. Paris 1816. Vergl. mein Magazin für die gesammte Heilk., Bd. II., S. 478 u. f.
De Carro, J., Observations sur les fumigations sulfureuses. Vienne 1819.
Dzondi, in meinem Magaz. für d. gesammte Heilk., Bd. VI., S. 18.
Wallace, W., Observations on sulphureous fumigations. Dublin 1820.

§. 364.

Aufserdem sucht man durch andere, mehr topisch in Anwendung zu setzende Mittel [1]) auf die noch rein exanthematische oder schon helkotische Krankheitsform bald reizmildernd, erweichend, bald umstimmend, austrocknend, bald selbst zerstörend einzuwirken.

Befinden sich die impetiginösen Geschwüre in einem entzündlichen, schmerzhaften Zustande, so erfordern sie örtlich milde Salben (*Ung. rosatum, Ung. Althaeae*), ölige Einreibungen [2]), erweichende Umschläge, laue Bäder von Milch, Kleienabsud, Fomente von Abkochungen schleimiger, narkotischer Vegetabilien. Dieselben Mittel sind auch die geeignetsten zur Erweichung und Lösung der Borken und Krusten, die jeder örtlichen Behandlung nothwendig vorausgehen mufs.

Um vorzugsweise umstimmend auf die ergriffenen Flächen einzuwirken, wählt man aus der grofsen Anzahl desfalls gerühmter Mittel diejenigen aus, welche dem jedesmaligen Hautleiden am meisten entsprechen. Hierher gehören: der Schwefel mit seinen, für die äufsere Anwendung besonders geeigneten Präparaten, die Alkalien [3]), die Metalle, namentlich das Quecksilber [4]) (Calomel, Sublimat, weifser und rother Präcipitat), das Blei [5]), der Zink [6]), das Kupfer [7]) und Silber [8]), desgleichen das Jod, vorzüglich in Form der Salben [9]), und Waschwässer [10]); ferner die Abkochungen verschiedener scharfstoffiger, schleimiger, adstringirender oder narkotischer Vegetabilien, wie der ***Rad. Hellebori***, der ***Sem. Sabadillae***, der ***Sabina***, der ***Rad. Enulae*** [11]), des ***Conium maculatum***, der ***Nicotiana***, des ***Cort. Quercus*** oder ***Ulmi*** u. a., sämmtlich entweder für sich, oder mit Sublimat, essigsaurem Blei und anderen, der specifischen Natur und Form des Ausschlags besonders angemessenen Zusätzen. — Auch die äufsere Anwendung der Bierhefe hat in mehreren Fällen ausgezeichnete Dienste geleistet [12]), und ebenso wird eine Mischung aus dem Schleime der ***Sem. Psyllii***, ***Sem. Cydoniorum*** und ***Foenu graeci***, mit Mastix und Campher zu gleichen Theilen, als besonders wirksam gerühmt [13]).

Mir selber erwiesen sich, Behufs der Umstimmung impetiginöser Geschwürs-

flächen, stets am nützlichsten: die phagedänischen Wässer [14]), die Calomel-Salbe [15]), die ***Lotio antipsorica*** [16]), das Kohlenpulver, sowohl einfach, als mit dem ***Unguent. saturninum,*** besonders aber das letztere in Verbindung mit weifsem oder rothem Präcipitat [17]), und die Fomente aus einem Chamillenaufgufs mit ***Acet. saturni et Tinct. Opii*** [18]). — Auch kann ich nicht umhin, die ausgezeichnete Wirkung der örtlichen Anwendung der frischen Blätter des Weifskohls und eines Breies aus frisch geriebenen Kartoffeln, namentlich bei herpetischen Geschwüren, hier anzumerken. — Für viele phagedänische, dem ***Lupus*** ähnliche oder analoge Geschwüre, welche bei Personen von scrophulöser Anlage vorkommen, hat sich das Jod [19]) in Salbenform, entweder rein oder in Verbindung mit dem Jod-Quecksilber ***in maximo***, als eines der wirksamsten äufseren Mittel bewährt [20]).

Auch Säuren [21]), sowohl vegetabilische als mineralische, zeigen sich bei torpiden, erschlafften, mit einer übelartigen Secretion behafteten Hautausschlägen gleich wohlthätig. Die Essig-, Citronen-, Schwefel-, Salz- und Salpetersäure werden zu dem Ende entweder mit Wasser verdünnt als Waschmittel, oder in Form der Salbe, namentlich die Salpetersäure als ***Unguentum oxygenatum,*** mit Erfolg angewandt [22]).

1) Oswald, in Hufeland's Journ. für die prakt. Heilk., Bd. XXVI., St. 3., S. 37.
Schoepff, ebendaselbst, Bd. XV., St. 2., S. 48.
2) Hufeland's Journ. für die prakt. Heilk., Bd. X., St. 4., S. 143. Bd. XIII., St. 4., S. 179.
3) Wittzack, in der medicin. Zeitung des Vereins für Heilkunde in Preufsen, Jahrgang 1837, No. 6., S. 28.
Sammlung auserles. Abhandl. für prakt. Aerzte, Bd. XXI., S. 8.
4) Bell, a. a. O.
Desault, im Journ. de Chirurgie, Tom. II.
Weickart, Arnold, Thesaur. pharmaceuticus. Francof. 1626. Pag. 618.
5) Paul. Aegin., Lib. IV., Cap. 2. 20.
Agricola, Comment. in Poppium de Saturno, pag. 278.
Goulard, Chirurg. Werke, Bd. I., S. 178, 259.
6) Bell, a. a. O.
7) Desault, a. a. O., Tom. III.
Agricola, a. a. O., pag. 547.
Cavallini, G., Collezione di casi chirurgici (Tom. II. Firenze 1762.). Tom. I.
8) Home, E., Beobachtungen über die Behandlung der Fufsgeschwüre, S. 123. Leipz. 1799.
9) Vergl. die Arzneiformeln No. 8, 30, 31, 64, 66, 114, 130, 131.
10) Vergl. die Arzneiformeln No. 14, 65, 127, 128, 129.
11) Knackstedt, in Kühn's medic.-physik. Journ. 1800. S. 139.
12) Muhrbeck, in meinem Magazin für die gesammte Heilkunde, Bd. XX., S. 558.
13) Vergl. mein Magazin für die gesammte Heilkunde, Bd. XX., S. 168.
14) Vergl. die Arzneiformeln No. 5, 6, 98.
15) Vergl. die Arzneiformel No. 114.
16) Vergl. die Arzneiformel No. 127.
17) Vergl. die Arzneiformel No. 30.
18) Vergl. die Arzneiformel No. 14.
19) Green, a. a. O., S. 28.
20) Vergl. die Arzneiformeln No. 64 u. 66.
21) Alyon, Essai sur les propriétés médicinales de l'oxygène. Paris 1798.
Evers, in Schmucker's verm. Schr., Bd. I., S. 193.

Leschen, in Loder's Journ. für die Chirurgie, Bd. II., S. 139 bis 179.
Deimann u. Brinkmann, in Doering's u. Salomon's Journ. für die neueste holländ. med. Literatur. 1802. Bd. I., S. 37., u. Bd. III., S. 35.
van Wy, im Journal der ausländ. medicin.-chirurg. Literatur. 4 Bde. 1802—1805. Bd. II., S. 77.
Home, F., Klinische Versuche, S. 488.
Schindler, Comment. med. de usu conii maculati et acidi citri etc. Ulm. 1791.
Sonnerat, Reise nach Ostindien, Bd. I., S. 101.
Kinglake, R., in Kühn's medic.-physik. Journal. 1802. S. 11.
22) Vergl. oben §. 317.

§. 365.

Wird endlich bei sehr hartnäckigen und wegen des degenerirten Bodens, auf dem sie wurzeln, allen Heilversuchen Trotz bietenden, impetiginösen Ulcerationen die unmittelbare Zerstörung der geschwürigen Hautpartie selbst nothwendig, so geschicht dies durch Auflegen von Blasenpflastern, Einstreuung von ***Calx viva***, durch die kräftige Anwendung des ***Lapis infernalis***, oder concentrirter Jodauflösungen [1]), durch das Auftragen einer mit ***Gummi Mimosae*** und etwas Wasser bereiteten weichen Paste von ***Tartarus stibiatus*** [2]) oder Sublimat [3]), oder selbst durch die Anwendung des Cosme'schen Mittels [4]).

1) Vergl. die Arzneiformeln No. 96 u. 97.
2) Gaitskell u. Bradley, in Memoirs of the Medical Society of Lond., Vol. VI., No. 6 u. 19.
3) Benedict, in meinem Magazin für die gesammte Heilkunde, Bd. XXXXV., S. 360.
4) Vergl. die Arzneiformeln No. 24 u. 25.

§. 366.

Bei jeder Heilung impetiginöser Geschwüre, die bereits längere Zeit bestanden, namentlich aber bei wahrhaft habituellen und solchen, die sich nach Unterdrückung anderweitiger Secretionen entwickelt haben, ist es unerläſslich, eine für die Geschwürsfläche vicariirende Secretionsfläche durch künstliche Geschwüre (Fontanell, Haarseil) zu eröffnen, um so mehr, als sonst nicht allein die bewährtesten äuſseren Mittel oft ganz fruchtlos angewandt werden, sondern auch die Entfernung des Hautausschlages nicht selten von den nachtheiligsten Folgen für die thierische Oekonomie des Gesammtorganismus zu sein pflegt [1]).

1) Hippocrates, Lib. de ulceribus ed. Foës., pag. 515.
Galen., de compos. med. sec. loc., Lib. V., Cap. 8.
Waton, im Journal de médecine, Tom. LXXXIII., pag. 342.
Dreyſsig, in Hufeland's Journ. der prakt. Heilk., Bd. XVII., St. 3., S. 126.
Lorry, a. a. O., pag. 325.
Pujol, H., Maladies chroniques de la peau, Tom. II., pag. 208.
Bouchard, Essai sur l'emploi des dérivatifs externes. Paris 1816. Pag. 55.
Schnuhr, in meinem Magazin für die gesammte Heilkunde, Bd. XII., S. 285.

§. 367.

Eine speciellere Angabe der in jedem einzelnen Falle besonders in Anwendung zu setzenden, sowohl inneren als äuſseren Mittel, wird sich aus der nähe-

ren Betrachtung der einzelnen, hierher gehörigen Geschwürsformen ergeben, von denen ich folgende [1]), als die mir für den vorliegenden Zweck vorzugsweise wichtig erscheinenden, hervorhebe.

1) Vergl. §. 332.

I. Von dem ekzematösen Geschwüre.

Schenk, Observatt. med. rar., pag. 749.
Plater, F., Praxeos med., Tom. II., pag. 672.
Bertrand de la Grésie, Essai sur le traitement des dartres. Par. 1784. Obs. I., IV., V., VI., VII., X., XIX.
Neue Sammlung für Wundärzte. Leipz. 1785. St. IX.
Edinburgh med. and surgic. Journ., I., pag. 7; II., pag. 37; V., pag. 143; VIII., pag. 296.
Frank, J., Acta clinica, Vol. III., pag. 22.
Derselbe, Prax. med. praec., Pars I., Vol. II., pag. 177.
Bateman, Practical synopsis of cutaneous diseases, ord. VI., art. Eczema.
Alibert, Précis sur les maladies de la peau, Tom. I., pag. 224.
Rayer, a. a. O., Bd. I., S. 272.
Biett (bei Cazenave und Schédel), a. a. O., S. 74.
Green, a. a. O.
Plumbe, S., a. a. O., III. Edit. 1832. Pag. 350.
Horn's Archiv für medic. Erfahrung. 1812. S. 145.
Froriep's Notizen u. s. w. 1826. Mai. No. 287., S. 14.
v. Gräfe's und v. Walther's Journ. d. Chirurg. 1826. Bd. VIII., Hft. 4., S. 607.
Copland, Encyclopäd. Wörterbuch d. prakt. Medicin. Aus d. Englischen. Berlin 1836. Bd. III., S. 205—214.
Froriep's Abbildungen, a. a. O., Taf. 30.

§. 368.

Das ekzematöse Geschwür (*Ulcus eczematosum*) ist eine, aus den heftigeren Graden und der chronischen Form des *Eczema* sich entwickelnde Helkose der Haut, die eine entzündete Umgebung und eine sehr copiöse, dünnflüssig-klebrige, sehr schnell zu Borken vertrocknende Absonderung hat, häufig in Rissen und tiefen Schrunden sich offenbart, und meist in der Nähe der natürlichen Hautfalten ihren Sitz zu haben pflegt.

§. 369.

Das *Eczema simplex,* als die mildeste Form, charakterisirt sich durch den Ausbruch kleiner, abgerundeter, sehr wenig über die *Epidermis* erhabener Bläschen (*Vesiculae*), mit serös-viscider, farbloser Flüssigkeit, die leicht zusammenfliefsen und gröfsere, unregelmäfsig begrenzte Hautstellen einnehmen, und durch mäfsiges Jucken sich äufsern. Es geht fast niemals in Ulceration über. Die Flüssigkeit wird gewöhnlich resorbirt, die Bläschen sinken ein, und die sie bildende Oberhaut trennt sich, nach einem Zeitraume von fünf bis acht Tagen, in kleienartigen Schuppen ab.

Weit mehr Neigung zum Uebergange in deutliche Exulceration und krankhafte Absonderungsflächen zeigen die heftigeren Grade dieser Hautaffection, das

Eczema rubrum und *impetiginodes* und das *Eczema chronicum* (bei den Franzosen unter dem Namen *dartre vive, dartre squameuse humide* bekannt). Die von diesen Varietäten ergriffenen Theile erscheinen sehr lebhaft geröthet, gespannt, angeschwollen; die hervorbrechenden, brennend juckenden Bläschen fließen bald zusammen, verlieren ihre Durchsichtigkeit und ergießen eine, entweder durch beigemischten Blutfarbestoff röthlich erscheinende, oder dem dünnflüssigen Eiter gleichende Flüssigkeit in sehr bedeutender Menge, wodurch die Oberhaut gänzlich durchweicht und in großen Lappen und Flecken losgetrennt wird. Während die Secretion so bedeutend ist, daß sie die Grenzen der wunden Hautstelle überspült, bilden sich in der Umgebung weiche, halb durchsichtige, oft sehr große, aber nur schwach anhängende Krusten von gelber oder bräunlicher Farbe, welche auch später nach veränderter Absonderung die schwärenden Flächen selbst bedecken.

Neue Ausbrüche erhalten und erneuern nicht nur den Reizzustand oft Monate lang, und theilen diesen krankhaften Vegetationsproceß den tieferen Hautschichten mit, wobei sie Auflockerung, Entzündung, Ausschwitzung in dem Gewebe der *Cutis* erzeugen, sondern erregen auch bei größerem Umfange der ergriffenen Stellen nicht selten eine allgemeine fieberhafte Reaction. Der Grund der schwärenden Hautfläche erscheint aufgelockert, sammetartig, spiegelnd, von zahlreichen kleinen Löchern durchbohrt, die eine unversiegbare Quelle seröser, schleimartiger Absonderung abgeben, und unter der Form des *Herpes squamosus madidans* anderweitig beschrieben werden. Der Verband ist hier selbst bei dem häufigsten Wechsel stets durchnäßt, an den Rändern der Verschwärung festklebend; und nur mit äußerster Vorsicht, wenn nicht heftiger Schmerz und Blutung aus der excoriirten Fläche veranlaßt werden soll, durch ein langsames Losweichen, vermittelst eines Localbades, zu entfernen. Den Rand der Verschwärung bildet ein blasenartig erhabener Streif der *Epidermis*, an welchem sich das an der Luft zu weichen Borken vertrocknende Secret in Form eines Walles anlegt. Die Empfindlichkeit ist hoch gesteigert, und das Gefühl des Juckens wird bei dem leisesten Versuche, es durch Reiben und Kratzen zu mildern, zum lebhaftesten, stechenden Schmerze. Das beste Bild von einer ekzematösen Verschwärung giebt die, mit reizenden Salben behandelte, in starker Absonderung erhaltene Helkose nach Anwendung des Kantharidenpflasters.

Beginnt diese Form der impetiginösen Helkose zu heilen, so vermindert sich die Absonderung, Röthe und Geschwulst in der Umgebung werden geringer, Jucken und stechende Schmerzen nehmen ab, und es bilden sich consistentere, härtere Krusten mit scharf begrenzten Rändern, unter denen die Vernarbung allmälig von der Peripherie nach dem Centrum fortschreitet, während die Krustenränder selbst durch die Trockenheit zerbröckeln. Die vernarbten Stellen zeigen übrigens noch lange Zeit nach der Heilung eine eigenthümlich glänzende Röthe, äußerste Zartheit der *Epidermis* und große Empfindlichkeit, so wie Neigung zu Recidiven.

§. 370.

Mit der ekzematösen Helkose können die herpetische und psorische, wegen der Gleichartigkeit ihrer Elementarformen, verwechselt werden. Allein der Vitalitätszustand der Hautstellen, auf welchen sich dieselben entwickeln, die eigenthümliche Gruppirung, die Formenverschiedenheiten derselben, so wie die Abweichungen in der Menge und Qualität der Secrete und der Art der Ausbreitung der Ulceration, geben dem sorgfältigen Beobachter hinreichende Unterscheidungsmerkmale an die Hand, um, selbst in Ermangelung feststehender und so selten entscheidender anamnestischer Thatsachen, die genannten helkotischen Formen genau von einander zu trennen.

Die Elementarformen des ***Herpes*** sind dichtstehende, doch stets noch als isolirt zu erkennende, halbkugelige, in meist rundlichen, mit einem scharf begrenzten Entzündungshofe umgebenen Gruppen zusammengestellte Bläschen. Die Elementarformen der ***Scabies*** zeigen sich als deutlich zugespitzte, einzeln stehende, mit einer gerötheten ***Areola*** umgebene, mit trüberer Flüssigkeit gefüllte Bläschen, während bei dem Ekzem die plattere Form und die vor den beiden genannten sehr auszeichnende Kleinheit der Vesikeln, die durchgreifende Neigung zur Confluenz und die Entwickelung aus vorgängig entzündeten, gröſseren Hautflecken als charakteristische Merkmale gelten.

Der Reizzustand des herpetischen wie des psorischen Geschwürs erreicht selten den hohen Grad, wie der des ekzematösen. Die Ausbreitung der ersteren geschieht entweder durch die Verschmelzung der von einander getrennten Bläschengruppen oder Krätzgeschwürchen, indem sich zwischen ihnen auf den gesunden Hautstellen stets neue bilden, oder durch die corrodirende Beschaffenheit ihrer, die gesammte Umgebung befeuchtenden Secretion, deren Wirkungen in diesem Falle, nach der Lage des Gliedes, sich über die ganze Oberfläche desselben erstrecken. Das ekzematöse Geschwür schreitet nur durch die Verbreitung der ursprünglich erysipelatösen Entzündung fort, und dehnt sich nur mit deren stadienmäſsigem Verlauf und ihren Producten aus. Das wichtigste und am meisten in die Augen springende Symptom desselben aber ist die copiöse Absonderung der ulcerirten Fläche, welche sich in gleichem Maaſse bei keiner andern Ulceration vorfindet.

§. 371.

Obgleich das Ekzem sich an allen Theilen des Körpers entwickeln kann, ja selbst schon als ein allgemeines beobachtet worden ist, so sind doch besonders diejenigen Theile der Haut, welche die zahlreichsten Haarbälge, Schweiſskanäle und ***Folliculi sebacei*** und die zarteste ***Epidermis*** haben, seinen Ausbrüchen am meisten unterworfen. Demgemäſs sind auch die ekzematösen Geschwüre, der Natur des ursprünglichen Hautleidens nach, durchaus an keine bestimmte Körperstelle gebunden. Die Theile jedoch, an welchen, der Erfahrung gemäſs, sie am häufigsten ausbrechen, sind: die äuſseren Genitalien, des ***Perinaeum***, die Wei-

chen, die Kopfhaut, die Achselhöhlen, Armbeugen, Kniekehlen, das Gesicht, die Ohrgegend, die Hände, die Zwischenräume der Finger und Zehen.

Die ekzematösen Exulcerationen an den Genitalien, am ***Scrotum*** bei Männern, an den ***Labiis majoribus*** bei Frauen, am ***Perinaeum*** und in den Weichen, die in den pathologischen Handbüchern gewöhnlich unter dem Namen der Hämorrhoidalflechten erwähnt, und häufig mit ***Porrigo senilis*** und ***Lichen*** verwechselt werden, gehören zu den hartnäckigsten und quälendsten örtlichen Krankheitsformen. Das peinigende, selbst das Alter, das von diesen Uebeln meist ausschliefslich heimgesucht wird, oft bis zur Selbstbefleckung hinreifsende Jucken, die stinkende, copiöse Absonderung, der stechende Schmerz, bringen den Leidenden nicht selten der Verzweiflung nahe.

Bemerkenswerth ist das ***Eczema capitis,*** welches meist Kinder zarten Alters befällt, und früher unter den generischen Begriff ***Tinea*** (***T. favosa, furfuracea, amiantacea, mucosa***) und ***Porrigo*** (***P. lupinosa, favosa, furfurans***) gebracht wurde, sich aber von allen ***Porrigo***-Arten durch seine Elementarformen und die, das ganze Haar durchnässende, häufige, schleimige, fade und ekelhaft riechende Absonderung auszeichnet, die späterhin bei der Abnahme des Ausschlages in leicht ablöslichen, blättrigen oder kleienartigen Krusten vertrocknet, und nach deren Desquamation eine rothglänzende, empfindliche Haut zurückläfst.

Eben so wurde das ***Eczema faciei*** (***Scabies faciei***) mit seinen Excoriationen und Verschwärungen dem Milchschorfe subsumirt, obgleich der letztere keine vesiculöse, sondern eine pustulöse Hautkrankheit ist.

Die ekzematöse Helkose zwischen den Fingern und Zehen, so wie in der Hand- und Fufsfläche, bildet oft tiefe Schrunden, Risse, wodurch sich auf den ersten Blick ihre ***Species*** verräth.

§. 372.

Die nächste Ursache der ekzematösen Helkose ist ohne Zweifel eine chronisch-inflammatorische Reizung der der Absonderung vorstehenden Organe der ***Cutis.*** Auch ergaben Leichenöffnungen nach ***Eczema capitis*** eine entzündliche Auflockerung in den Integumenten des Kopfes. Vorsichtig und mühsam wiederholte Injectionen solcher krankhaft ergriffen gewesener Hautpartieen und die genaueste anatomische Untersuchung würden darüber gewifs eine nähere Aufklärung verschaffen. Aus der Menge der Absonderung und der eigenthümlichen Beschaffenheit derselben, so wie aus dem durchlöcherten Aussehen der schwärenden Flächen, läfst sich mit grofser Wahrscheinlichkeit schliefsen, dafs die Wände der Lymphhöhlen und die den Hornschleim absondernden Gefäfse besonders jener Reizung unterliegen.

Zu den entfernteren, disponirenden Ursachen zählt man die lymphatische Constitution, die scrophulöse und arthritische Anlage, starke Fettbildung, die Schwangerschaft, Hämorrhoidal- und Menstruationsanomalieen, die Periode des Zahnens, schlechte Beschaffenheit der Ammenmilch und überhaupt alle bereits in §. 335. bis 344. angegebenen ursächlichen Momente, unter denen hier besonders

jener Substanzen zu gedenken ist, die, wie der Mercur, Schwefel, die Harze, das Crotonöl u. s. w., äufserlich oder innerlich angewendet, häufig eine ekzematöse Hautkrankheit hervorrufen, welche letztere jedoch von so flüchtiger Natur erscheint, dafs sie selten eine ekzematöse Verschwärung nach sich zieht. Ansteckend ist letztere wohl nicht: nur, meint Biett, könnte zuweilen die Einwirkung der exsudirten Flüssigkeit auf eine gesunde Fläche den Ausschlag, der dieser Geschwürsform zu Grunde liegt, hervorrufen. Wenigstens dürfte bei den verschiedenen Formen des ***Eczema capitis***, die sich als Gattungen der sogenannten ***Tinea*** manifestiren, eine solche Fortpflanzung des Uebels zuweilen nachweisbar sein. In den meisten Fällen aber wird die Contagiosität nur sehr zweifelhaft bleiben, und durch die reizende Beschaffenheit der secernirten Materie auf die Haut viel besser erklärt werden.

§. 373.

Wiewohl das ekzematöse Hautleiden im Allgemeinen zu den weniger gefahrvollen Hautaffectionen gezählt zu werden pflegt, und gemeinhin bei geringer Ausbreitung ohne bedeutende Beeinträchtigung des allgemeinen Wohlseins ertragen werden kann, so sind doch einzelne prognostische Rücksichten in Bezug auf Ausdehnung, den oft seltsamen ursächlichen Zusammenhang mit Leiden anderer Art, auf die Dauer und Heftigkeit des Uebels, das Alter und die Constitution des Erkrankten, nach den §. 347. entwickelten Ansichten über die Prognose chronischer Hautkrankheiten, sowohl für das gegen das Leiden selbst einzuleitende Heilverfahren, als auch für die ätiologische Erkenntnifs anderer Krankheiten, von wichtigem Einflufs. Alibert [1]) sah in einem Falle einer bewirkten raschen Heilung Dyspnoe, Wassersucht, Amblyopie und Abzehrung folgen.

Bei Kindern hat die ekzematöse Excoriation nicht selten den Charakter einer heilsamen Ausscheidung oder eines vicären Leidens. Die Heilung derselben wird, wenn sie während des Zahnens, während eingetretener Menstruationsanomalieen, der Schwangerschaft, unregelmäfsiger Gichtleiden eintritt, vergebens erstrebt, und ergiebt sich, nachdem diese Vorgänge vorüber sind, häufig ganz von selbst. Stets hartnäckig zeigt sich diese Form der impetiginösen Helkose, wenn sie Frauen befällt, bei denen die ***Menses*** cessiren, und wenn sie die Unterschenkel, die Handflächen, das ***Scrotum*** oder ***Praeputium*** einnimmt, in welchen Fällen durch den langdauernden Reizzustand sich oft monströse Hypertrophieen des Zellgewebes entwickeln, deren ursächlichen Zusammenhang mit dem früheren ekzematösen Leiden man kaum geneigt sein möchte, anzunehmen.

1) A. a. O., S. 30.

§. 374.

Die Beseitigung der Ursachen ist die Grundlage, auf welcher die Heilung dieser oft sehr hartnäckigen Krankheitsform beruht. Die scheinbaren Widersprüche in der Erfahrung, dafs in dem einen Falle alle erdenklichen heroischen Mittel fruchtlos blieben, während in dem andern die indifferentesten, mit dem

Krankheitsprocesse kaum in nachweisbarer Verbindung stehenden eine Heilung zu Wege brachten, werden durch eine genaue Würdigung der ätiologischen Verhältnisse beseitigt. Der Wechsel der Ammen bei Säuglingen, die gänzliche Veränderung des ***Regimen*** bei Erwachsenen, Ruhe bei sehr reizbaren, körperliche Uebung bei fetten, phlegmatischen Personen, die Beseitigung der Menstruationsanomalieen, Wiederherstellung unterdrückter habitueller örtlicher Schweifse u. s. w., haben oft glücklichere Erfolge, als die gepriesensten ***Specifica***, herbeigeführt.

§. 375.

Ist aber auch demgemäfs bei einer Krankheit, welche so verschiedene Grade darbietet, das therapeutische Verfahren zweckdienlich eingeleitet, so mufs doch immer der in den allermeisten Fällen zu Grunde liegende inflammatorische Zustand vorzugsweise berücksichtigt werden. In den höheren Graden eines ausgebreiteten derartigen Leidens darf man durchaus nicht Anstand nehmen, eine allgemeine Blutentleerung, deren sich Biett, Rayer u. A. in vielen Fällen von Hautkrankheiten sogar als Explorativmittel bedienten, vorangehen, und ihr oftmals die Application von Blutegeln in der Umgebung der schmerzhaften, nicht selten phlegmonös entzündeten Ulceration folgen zu lassen. Innerlich werden die Neutralsalze in gelind abführenden Gaben gereicht; äufserlich sind die einfachen lauen, schwach alkalischen oder die schleimigen Bäder, z. B. täglich mehrmals wiederholte Localbäder aus einer Abkochung des Lerchenmooses, der Malvenblüthen u. dergl., oder laue Fomente von einer schwachen ***Aqua saturnina*** oder einer Emulsion aus bitteren Mandeln (z. B. nach A. T. Thomson 8 Unzen Emulsion mit 1 Drachme Blausäure [1])), oder — zur Linderung des heftig marternden Juckens — Kataplasmen aus dem Brei der rohen Kartoffeln, des Leinsamens, der Mohnköpfe, des ***Conium maculatum*** u. s. w., anzuwenden, alle übrigen, nur irgend reizenden Verbandmittel aber durchaus zu vermeiden.

1) Copland, a. a. O., S. 213.

§. 376.

Sind die Zufälle der örtlichen und allgemeinen Irritation gering, so zeigt sich die innere Anwendung der Schwefel- und Salpetersäure zu 1 Drachme täglich, in schleimigen Decocten oder in Pillenform, mit der intercurrenten Darreichung der abführenden Salze, des ***Natrum sulphuricum***, der ***Magnesia sulphurica***, alle 3 Tage zu 1 Unze, oder des ***Liquor Kali carbonici*** zu 10 Tropfen in Gerstenabsud und in steigender Gabe, so wie die Abkochung der ***Stipites Dulcamarae*** mit dem gleichzeitigen Gebrauche schwacher Schwefelbäder, von ausgezeichneter Wirksamkeit.

Auch kann, wenn das ekzematöse Leiden die unteren Extremitäten einnimmt, bei geringem Reizzustande sehr zweckmäfsig ein trockener, etwas fest angelegter Verband und eine mäfsige Compression mittelst der Einwickelung angewendet werden.

§. 377.

Nicht minder dürfen in den offenbar chronischen Fällen schwache Auflösungen des Höllensteins (nach Guillemineau [1])) oder des Sublimats [2]), so wie saure Localbäder, in Gebrauch gezogen werden.

Die Anwendung der verschiedenen Salben aus rothem und weifsem Präcipitat, aus Calomel [3]), die Blei- und Zinksalben, so wie die von Jäger in Neufs empfohlene Pikrotoxinsalbe [4]), gehören durchaus erst in jenen Zeitraum, wo die Borkenbildung auf der Geschwürsfläche selbst schon begonnen hat, und die Absonderung nach der Entfernung der Krusten durch Kataplasmen oder Bäder sich bedeutend vermindert zeigt.

1) Copland. a. a. O., S. 213.
2) Vergl. die Arzneiformel No. 27.
3) Vergl. die Arzneiformel No. 132.
4) Vergl. die Arzneiformel No. 133.

§. 378.

In den veralteten hartnäckigsten Formen dieser Hautkrankheit hat man neuerdings auch den Arsenik, in Form der Fowler'schen Solution zu 5 bis 6 Tropfen in einem passenden Vehikel (Haferschleim) gereicht, als das wirksamste Mittel empfohlen, vorausgesetzt, dafs damit eine strenge, vorzüglich auf Pflanzen- und namentlich *Amylum*-haltige Kost beschränkte Diät verbunden werde. Allein ich kann einem solchen Verfahren um so weniger meine Zustimmung geben, als die Nachtheile, mit denen dies Mittel den Gesammtorganismus bedroht, bei weitem diejenigen überwiegen, welche jenes mehr lästige, als gefährliche, und mehr oder weniger auch nur locale Uebel selbst mit sich zu führen pflegt.

II. Von dem herpetischen Geschwüre.

Plinius, Nat. histor., Lib. XXVI., Cap. 11.
Schenk, Observatt. med., Lib. V., pag. 639.
Gockel, Diss. de herpete. Altdorf 1695.
Wedel, Diss. de herpete. Jen. 1703.
Tourney, Diss. de herpete. Nancy 1783.
Roussel, J. A., De variis herpetum speciebus, causis, symptomatibus. Lugdun. 1779.
Poupart, Traité des dartres. Par. 1784. Deutsch mit Zusätzen v. Cunrad. Strafsb. 1785.
Bertrand de la Grésie, a. a. O. (s. Neue Sammlung für Wundärzte, St. IX. Leipz. 1785.)
Geraps, Diss. herpetis naturam et causas lustrans. Marburg. 1790.
Gempt, J. H., Commentat. de herpetis natura et causis. Marburg. 1791.
Hufeland's neue Annalen. Leipz. 1791. Bd. I., S. 73, 320.
Tilesius, W. G., Theorie der flechtenartigen Ausschläge, mit 1 Kupf. Leipz. 1802.
Alibert, im Dict. des sciences méd., Tom. VIII., Art. Dartre.
Belliol, Neue Methode, die Flechten gründlich zu heilen; a. d. Franz. v. Wiese. Leipz. 1828.
Chirurg. Kupfertafeln. Weimar. Taf. XIX., XX. Abbildung. davon siehe bei Bateman a. a. O. Weimar 1830. Taf. XXVI., XXVII.
Behrend, F. J., Ikonographie. Taf. VIII.
Vergl. Tab. VI., Fig. 3.

§. 379.

Durch **Willan** und **Bateman** wurde der Begriff ***Herpes*** der früheren Pathologen, die damit schlechthin alle bläschenförmigen und viele schuppige chronische Hautausschläge und spontan entstandene, nässende Excoriationen umfaſsten, in die engeren Grenzen einer Gattung der vesiculösen Hautaffectionen eingeschlossen. Sie bezeichnen mit dem Worte ***Herpes*** gröſsere oder kleinere, aus runden, durchsichtigen, isolirt stehenden Bläschen zusammengesetzte, von einem nicht ausgedehnten Entzündungshofe umgebene, durch **gesunde** und intacte Hautstellen von einander getrennte, und in regelmäſsiger Kreis- oder Streifenform sich darstellende, scharf begrenzte Bläschengruppen. Die ***Species*** derselben unterscheiden sie nach verschiedenen Eintheilungsgründen, namentlich theils nach dem ergriffenen Orte (z. B. ***Herpes labialis, praeputialis***), theils nach der Beschaffenheit der einzelnen Vesikeln (***Herpes phlyctaenodes, miliaris***), theils nach der Gestalt der einzelnen Ausschlagsgruppen und nach der Farbe ihrer Umgebung (z. B. ***Herpes zoster, H. circinatus, H. Iris*** u. dergl.).

§. 380.

Als Typus der ganzen Gattung ist der ***Herpes phlyctaenodes*** anzusehen, weil diese Form in ihrer Entwickelung und ihrem Verlaufe die Merkmale herpetischer Eruptionen am reinsten darstellt. Nachdem die Empfindungen stechender und brennender Hitze einige Stunden lang an der Stelle des spätern Ausbruchs gedauert, bedeckt sich dieselbe unter fühlbar erhöhter Temperatur mit unzähligen, sehr kleinen, rothen Punkten. Die Fläche erscheint nach einer Nacht oder einem etwa zwölfstündigen Verlaufe gleichförmig entzündet, und ist mit hervorstechenden, fest anzufühlenden, wie ein Hirsekorn groſsen, kugelförmigen, Anfangs durchsichtigen Bläschen bedeckt, die bald ein milchiges, opalisirendes Aussehen darbieten, und vom dritten oder vierten Tage an zusammenzuschrumpfen beginnen. Hierauf schuppt die Haut sich nicht selten kleienartig ab, oder es bilden sich nach dem Zerplatzen der Bläschen durch Oxydation der Lymphe, am achten Tage etwa, dünne, bräunlich gefärbte, tellerförmige Krusten, die, nachdem sie sich abgestoſsen, hochrothe, nur langsam schwindende Flecke und nicht selten eine partielle Eiterung und oberflächliche Verschwärung zurücklassen, die den Verlauf in die Länge ziehen.

Allgemeine Symptome kündigen weder den Ausbruch an, noch begleiten sie denselben. Aber in vielen Fällen ist eine katarrhalische oder gastrische Gefäſsreizung nicht zu verkennen. Die örtlichen Symptome sind stets die Empfindungen des Schmerzes, der brennenden und stechenden Hitze, welche sich, wie bei allen Hauteruptionen, nach der vollkommenen Entwickelung vermindern.

Das **truppweise**, niemals isolirte Verhalten der zahlreichen, gewöhnlich im Kreise sich formirenden Bläschen, der nie fehlende, hochrothe Entzündungshof und die meist runde Form derselben, die mit ihrer Anfüllung und Gröſse in keinem Verhältnisse stehende, eben nicht bedeutende Quantität der Absonderung,

die dünnen, platten Borken und die meistens zugleich vorhandene, dem ***Herpes*** ganz eigenthümliche Verbildung der Nägel, die durch queer über dieselben fortlaufende, wallartig erhabene Parallelstreifen sich kund giebt, sind Merkmale, die, wenn sie in der Umgebung einer oberflächlichen Helkose der Haut sich darstellen, über die Species derselben niemals einen Zweifel übrig lassen.

§. 381.

Alle Arten des ***Herpes*** können unter den schon (§. 345.) angegebenen begünstigenden Umständen, besonders bei schlechter Körperconstitution, Vernachlässigung, Unreinlichkeit, falscher Behandlung, langer Dauer u. dergl., in Verschwärung übergehen. Das Geschwür zeigt in dieser Metamorphose des ursprünglichen Leidens einen zelligen, wie mit einem feinmaschigen, aderigen Gewebe überdeckten, sehr empfindlichen, glatten, nässenden, meist oberflächlichen, weit ausgebreiteten Grund, dessen äufserste Grenzen von den hochrothen, zackigen, fast zernagten Rändern gebildet werden. Die Absonderung ist bald dünnflüssig, serös, bald die angrenzenden Theile corrodirend und scharf, von einem eigenthümlich widerlichen, meist empyreumatischen Geruche, von schwach salzigem Geschmack und von ungleich geringerer Menge, als die des ekzematösen Geschwürs. Die sehr empfindliche, mit kleienartigen, schmutzig-braunen Krusten oder Borken besetzte Umgebung des Geschwürs reizt durch ein lästiges, brennendes Jucken den Kranken stets zum Kratzen, und veranlafst ihm oft schlaflose Nächte.

Der ***Herpes labialis*** und ***malaris*** ist nur in den allerhartnäckigsten Fällen der Verschwärung und der Ausbreitung durch dieselbe unterworfen, überhaupt eine Ausschlagsform, die mehr hartnäckig, als gefährlich ist, und von so geringer Bedeutung, dafs niemand dagegen ein ernstes Heilverfahren einzuschlagen für nöthig hält.

Der ***Herpes praeputialis*** kann in Form der Ulceration, die bei Unreinlichkeit, heftiger Reizung u. dergl. leicht eintritt, den Kranken besorgt machen und den schlechten Diagnostiker anfänglich täuschen. Aber die Entstehung, der Verlauf und die oben geschilderten Charaktere der Helkose, besonders die geringe Dicke, das lose Aufsitzen und schnelle Abfallen der Bläschen, unterscheiden denselben deutlich genug von jeder Form syphilitischer Geschwüre [1]).

Der ***Herpes zoster***, der in dem allmälig und stadienmäfsig sich entwickelnden Ausbruche einer Reihe von Bläschengruppen auf einer Körperhälfte besteht, und am Unterleibe, ***Thorax*** und an den Schulterblättern beobachtet wird, wo er fast in Form eines Gürtels diesen Theil rund umschliefst, zeigt gröfsere Bläschen, eine etwas consistentere Absonderung, im spätern Verlaufe dunklere Krusten, und neigt bei äufserer, heftiger Reizung oder innerer kachektischer oder dyskratischer Disposition zur Ulceration, die sich aber auf den ersten Anblick durch die eigenthümliche Gestaltung erkennen läfst. Die Krankheit ist keinesweges auf den Rumpf beschränkt, sondern sie befällt eben so wohl auch das Gesicht und die Extremitäten, die Hand; ja, selbst auf der behaarten Kopfhaut

ist sie beobachtet worden. Auch wird sie nicht jedes Mal durch die Längenachse und Mittellinie des Körpers begrenzt.

Der ***Herpes circinatus*** charakterisirt sich durch eine mehr oder weniger ringförmige Gruppirung der Bläschen, welche dadurch entsteht, dafs die Mitte der ergriffenen Stellen von Bläschen weniger besetzt, und demnach der Rand stärker, als die Mitte der Ausschlags-Gruppe, entzündet ist. Höchst selten geht er in Ulceration über. Häufig ist er von den Engländern unter dem Namen „***vesicular ringworm***“ mit einer pustulösen Krankheitsform, der ***Porrigo*** (***Porrigo annularis*** und ***scutulata***) verwechselt worden; allein beide Krankheiten lassen sich immer an der Verschiedenheit ihrer Elementarformen, an den Producten, welche bei ***Porrigo*** dicke, festsitzende Grinde, bei ***Herpes*** dünne Krusten sind, an ihren Wirkungen, dem Verlust des Haars, der immer auf ***Porrigo*** folgt, an ihrer Dauer, welche bei letzterer immer langwierig und unbestimmbar ist, und an der ansteckenden Natur erkennen, welche der pustulösen Krankheit eigen ist, während der ***Herpes*** wohl nie ansteckt.

Eine eigenthümliche Form des ***Herpes*** ist unter dem Namen ***Herpes Iris*** beschrieben worden. Die Beobachtungen desselben sind jedoch so selten und einzeln stehend, dafs er hier in Bezug auf das herpetische Geschwür keiner besonderen Erwägung verdient.

1) Vergl. Basedow, in v. Graefe's u. v. Walther's Journal der Chirurgie. 1826. Bd. VIII., S. 607.
Froriep's Notizen. 1826. Mai. No. 287., S. 14.

§. 382.

Die Ursachen des ***Herpes*** und der herpetischen Geschwüre sind äufserst dunkel. Die Erfahrungen, dafs diese Krankheitsformen häufiger im Sommer und Herbst [1]) auftreten, dafs sie mehr das Jünglings- und Mannes-, als das Kindes- und Greisenalter befallen, lassen, so richtig sie an und für sich auch sein mögen, dennoch nur auf den Zusammenhang dieser krankhaften Entwickelung mit einem turgescirenden Zustande der Haut und einer lebhaften Gefäfsthätigkeit in derselben schliefsen. Sonst spricht noch die Beobachtung, dafs sie häufig in Folge katarrhalischer, gastrischer und Wechselfieber auftreten, für die Ansicht der älteren Pathologen, dafs sie Reflexe eines allgemeinen Krankseins und Producte kritischer Naturbestrebungen seien.

Eben so scheint die Herleitung der herpetischen Ausschläge aus den bekannten Dyskrasieen, z. B. aus ***Lues larvata*** [2]), so wichtig sie auch oft für das Heilverfahren sein mag [3]), dennoch wenig geeignet, das ursächliche Verhältnifs derselben genügend aufzuhellen.

Die nächste Ursache der Flechten ist ohne Zweifel die Production einer eigenthümlichen krankhaften Hautabsonderung, die den Reizzustand, und in Folge dessen die eigenthümlichen Producte vermittelt. Das örtliche Erscheinen derselben darf eben so wenig befremden, als die localen Schweifse und Congestionen und anatomisch erwiesene gröfsere oder geringere Accumulation der Haarbälge,

Schweifskanäle, des Papillarkörpers, des Hautpigments und die ungleiche Zartheit der *Epidermis* an verschiedenen Stellen des Hautorgans.

Von den entfernteren Ursachen dieser Krankheitsform gilt Alles, was bereits in den §§. 335 bis 338. angeführt wurde. Unter ihnen ist besonders die Unterdrückung gewohnter Ausleerungen [4]), zumal der Fufsschweifse, hervorzuheben, die bekanntlich Ammoniak aus dem Körper scheiden und durch plötzliches Aufhören die nachtheiligsten Folgen nach sich ziehen [5]).

1) Rayer, a. a. O., I., 340.
2) Forestus, Lib. XXXIII., Obs. 14.
Hensler, Progr. de herpete seu formica Veterum, labis venereae non prorsus experte. Kilon. 1801.
Vergl. mein Magazin für die gesammte Heilkunde, Bd. XI., S. 453.
3) Ebendaselbst.
4) Gilibert, Adversar. pract. l. c., pag. 26, 27.
5) Schmidtmann, a. a. O., Th. I., S. 217.

§. 383.

Ob die Flechten sich durch Erblichkeit des Uebels oder durch Ansteckung fortpflanzen können, ist und bleibt in Dunkel gehüllt. Zwar kommen einzelne Fälle vor, wo die herpetische Helkose sammt dem zu Grunde liegenden Hautausschlage auf erblicher Anlage zu beruhen scheint [1]); allein mit Gewifsheit läfst sich dies, bei der gewöhnlich zweifelhaften anamnestischen Kenntnifs, nicht nachweisen. Eben so unentschieden ist es, ob herpetische Geschwüre durch Uebertragung ihres Secrets auf gesunde Hautstellen wieder dieselbe Form helkotischer Bildung zu erzeugen vermögen. Auch hier kann man von Einzelfällen, wie z. B. von dem, wo der *Herpes* durch eine Hebamme dem Neugebornen mitgetheilt sein soll [2]), nicht auf eine Gesammtnorm zurückschliefsen. Ueberhaupt dürfte sich die Ansteckungsfähigkeit der aus Geschwüren von rein herpetischem Charakter abgesonderten Flüssigkeit, wenn sie auch noch so sehr corrodirender und scharfer Natur sein sollte, und selbst wenn sie im Stande wäre, auf gesunde Hautstellen, zumal fremder Individuen, übertragen, dieselbe Ausschlags- und Geschwürsform, und nicht etwa blos eine vorübergehende leichte Hautentzündung hervorzurufen, schwerlich mit Bestimmtheit erweisen lassen. Wo dergleichen Fälle mit einiger Evidenz vorliegen, ist sicherlich eine Complication des herpetischen Uebels mit *Syphilis* vorhanden, und dieser eben auch die ansteckende Eigenschaft zuzuschreiben.

1) Waton, im Journal de Méd.; cf. Hufeland's Neue Annalen u. s. w., Bd. I., S. 69.
2) Act. nat. cur., Vol. III., Obs. 4.

§. 384.

Die Prognose der herpetischen Geschwüre ist, in so fern dabei nur selten das Leben selbst gefährdet wird, günstig. Die an gewisse Perioden des Lebens gebundenen schwinden von selbst, sobald der Patient dieselben erst überschritten hat; allein diejenigen, welche einmal habituell geworden, namentlich die idiopa-

thischen, zeigen eine unbezwingliche Hartnäckigkeit, oder brechen nach stattgefundener Heilung dennoch wieder aus, weil sie gewöhnlich der Reflex eines chronischen constitutionellen Leidens sind.

Wo specifische Ursachen obwalten, wie bei den scrophulösen, syphilitischen, arthritischen oder aus Hämorrhoidal- und Menstrualleiden entstandenen Flechten, hängt die Vorhersagung von den Verhältnissen der Heilbarkeit dieser krankhaften Grundlagen ab.

Ungünstiger gestaltet sich die Prognose, wenn das zu Grunde liegende chronische Exanthem entweder auf erblicher Anlage beruht, oder im spätern Alter auftritt; ferner wenn die Ulceration bereits durch ihre lange Dauer, ihre bedeutende Ausbreitung, durch grofse, tief eindringende Zerstörungen und durch die Menge des Secrets und den davon abhängigen Säfteverlust leicht erklärliche Uebelstände und Gefahren für den Körper herbeigeführt hat.

§. 385.

Gleich beachtungswerth sind diejenigen Flechtengeschwüre, welche mit einem kritischen Charakter als vicariirende Leiden auftreten. Allerdings sind dieselben, so lange sie bestehen, mehr belästigend, als Gefahr drohend. Aber sobald man sie einer unvorsichtigen, besonders einer rein örtlichen Behandlung unterwirft und eine vorschnelle Verheilung damit erzwingen will, sind die Folgen des bisher rein local erschienenen, unterdrückten Uebels, indem es sich auf antagonistischem Wege zu edleren Organen Bahn bricht, für die gesammte thierische Oekonomie sehr besorglicher Art, und wohl Niemand, der Gelegenheit hatte, solche unglückliche Fälle zurückgetriebener oder von selbst verschwundener Flechten zu Gesichte zu bekommen, wird die Prognose eher günstig stellen, als bis es gelungen, die verschwundene Flechte wieder hervorzurufen. Ich habe unter solchen Umständen nicht nur langwierige Krankheitszustände aller Art, sondern auch Zehrfieber, Entzündungen [1]), Blindheit, Taubheit, Epilepsie, Wahnsinn, Schlagflufs, Wassersucht, und Andere haben Lungensucht, Krämpfe, Lähmung, Gesichtsschmerz [2]), Neuralgieen überhaupt, und mancherlei sonstige Nachtheile [3]), selbst von dem scheinbar allerunbedeutendsten Flechtenausschlage, entstehen sehen.

1) Vergl. Aaskow in Act. Reg. Soc. med. Havn., Vol. I.
2) Hufeland's Journ. für die prakt. Heilk., Bd. XV., St. 1., S. 10, 38, 39.
3) Alibert, im Dict. des sciences méd. l. c., pag. 33.
Nov. Act. Nat. Cur., Vol. II., Obs. 91.; Vol. III., Obs. 15.
Haller in Nov. Comment. Goetting. VIII. No. 4.
Journ. général de Méd., XXV., pag. 233.; XXXII., pag. 83.; L., pag. 344.
Mém. de l'Acad. des Sciences etc. 1708. Pag. 20.
Poupart, a. a. O., pag. 20.
Souville, im Journal de Médecine. 1789. Aug.

§. 386.

Die Behandlung der Flechten zerfällt in eine allgemeine — innere und äufsere — und in eine örtliche. Bei letzterer sind vorzüglich die im §. 385. an-

gedeuteten Rücksichten zu beobachten. Bei der allgemeinen ist der Charakter der Geschwüre, ob er ein entzündlicher, erethischer oder asthenischer ist, wohl im Auge zu behalten, vor Allem aber die Beseitigung der ätiologischen Momente, so wie der krankhaften Körperbeschaffenheit, die der Helkose eine specifische, bald syphilitische, bald scrophulöse oder gichtische ***Basis*** verleiht, zum Gegenstande der Cur zu machen.

Abgesehen aber von diesen Heilanzeigen, deren Beachtung ein besonderes, bald antiphlogistisches, bald reizendes oder tonisirendes, jedem einzelnen Falle entsprechendes Verfahren nothwendig macht, was hier nicht weiter speciell angegeben werden darf, da es aus dem in dem allgemeinen Theile der Helkologie Gesagten [1]) hinlänglich hervorgeht, giebt es eine Reihe von Mitteln, die vorzugsweise, und fast als specifisch, gegen die Flechtenübel empfohlen und theilweise schon oben (§§. 352 bis 360.) besprochen worden sind. Ihre Zahl ist jedoch Legion, und es ist schwer, diejenigen darunter mit Bestimmtheit zu bezeichnen, die vor den übrigen den Vorzug verdienen, da fast jede der angepriesenen Arzneien Autoritäten für sich hat. In der That kommt sehr viel auf die obwaltenden Verhältnisse, auf des Kranken Lebensweise und die gesammte Natur des speciellen Falls an, so dafs wohl keines der empfohlenen Heilmittel beim Zusammentreffen gewisser, ihm entsprechender individueller Umstände seine Wirksamkeit ganz versagen dürfte. Hier aber, wo es sich darum handelt, praktische Curnormen anzugeben, und dem Arzte diejenigen Erfahrungen mitzutheilen, die, am Krankenbette gewonnen, ihm selber wieder am Krankenbette als Richtschnur zu Statten kommen sollen, will ich blos solche Mittel namhaft machen, die entweder als bewährte ***Antiherpetica*** schon allgemein bekannt, oder speciell von mir selber erprobt und für zweckdienlich und heilsam befunden worden sind.

1) Siehe oben §§. 90 bis 111 u. §. 351.

§. 387.

Unter denjenigen Mitteln, die gegen diese Form der chronischen Exantheme in allen ihren Graden in Anwendung gezogen zu werden verdienen, sind die diaphoretischen, diuretischen und abführenden die hauptsächlichsten. Vorzugsweise äufsern die ***Stipites Dulcamarae***, sowohl im Aufgusse, als in Pillenform, in Verbindung mit ***Gummi Guajaci*** [1]), die Holztränke, das ***Decoctum Pollini*** [2]) und ***Zittmanni*** [3]), der ***Cortex Ulmi*** [4]) u. a. dergl. sich von heilsamer Wirkung.

1) Vergl. die Arzneiformel No. 47.
2) Vergl. die Arzneiformel No. 106.
3) Coste et Willemet, Mat. méd. indigène etc. Nancy 1793.
Heim, in Horn's Archiv f. d. med. Erfahrung, Bd. XII., S. 227.
Vergl. die Arzneiformel No. 134.
4) Vergl. die Arzneiformel No. 74.

§. 388.

Die erste Stelle aber unter den ***Antiherpeticis*** nehmen die ***Antimonialia, Mercurialia*** und der Schwefel, nächstdem der Graphit und die Steinkohle ein,

wie überhaupt eine antiscrophulöse und antisyphilitische Behandlung den Flechten am meisten entsprechend ist.

Das Antimon und Quecksilber, mit ihren verschiedenen Präparaten, als ***Aethiops antimonialis*** [1]) und ***mineralis*** [2]), ***Pulvis alterans Plummeri*** [3]) u. dergl., zumal in Verbindung mit den genannten Pflanzenmitteln, wie ***Dulcamara*** und Guajak [4]), ferner die ***Calx antimonii sulphurata*** [5]), haben sich mir in allen Fällen von herpetischen Geschwüren, die auf einer scrophulösen oder syphilitischen Dyskrasie beruhten, so wie bei den minder hartnäckigen Formen des Uebels, stets sehr heilsam und empfehlenswerth erwiesen.

1) Vergl. mein Magazin für d. ges. Heilk., Bd. VI., S. 45.
2) Hufeland's Journal d. prakt. Arzneik., Bd. XLV., St. 4., S. 112. Kopp's Denkwürdigkeiten in der ärztlichen Praxis. 1830. Bd. I.
3) Vergl. die Arzneiformel No. 117.
4) Vergl. die Arzneiformel No. 47.
5) Hufeland's Journal, Bd. IV., S. 42 bis 44.; Bd. XI., St. 2., S. 181.

§. 389.

Der Schwefel, in kleinen Dosen anhaltend gebraucht, paſst hauptsächlich für diejenigen Formen herpetischer Geschwüre, deren Grundübel weniger auf anderweitigen Complicationen, als auf einer rein specifischen Flechten-Dyskrasie beruht. Man giebt ihn am besten in Verbindung mit einzelnen der §. 388. genannten Mittel, z. B. nach Langenbeck mit ***Gummi Guajaci*** zu gleichen Theilen [1]), oder mit ***Cremor Tartari***, oder nach Günther mit Antimonialien [2]); vorzugsweise aber zeigt er sich in den noch weiter unten zu nennenden Bädern gegen diese Krankheit wirksam.

1) Vergl. die Arzneiformel No. 135.
2) Salzburg. med. chir. Zeitg., fortges. von Ehrhart. 1816. Bd. I., S. 411.

§. 390.

Der Graphit (englisches Reiſsblei) galt eine Zeitlang auf Weinhold's Empfehlung [1]) als ein wirkliches ***Specificum*** gegen herpetische Leiden. Weinhold gab ihn in Pillen- oder Bolusform, und lieſs binnen acht Tagen eine Unze davon verbrauchen, bis die Harnabsonderung sich vermehrte und der Urin einen Bodensatz zeigte. Bei reinen, auf einer bloſsen herpetischen Schärfe beruhenden Flechten soll das Mittel stets sicher gewirkt haben. Bei Complicationen mit Scropheln gab er dasselbe in Verbindung mit ***Dulcamara***, bei gleichzeitiger ***Syphilis*** mit Quecksilber [2]), bei Gicht mit Aconit und Guajak, bei Krätze zu gleichen Theilen mit Schwefel zusammengerieben als ***Aethiops graphitis*** täglich zu 1 bis 2 Drachmen, bei sehr verwickelten herpetischen Uebeln in einer complicirten Latwerge [3]), mit gleichzeitigem Gebrauch des ***Decoct. e spec. lignor.*** Weinhold behauptet nun zwar von seinem neuen Mittel eine unfehlbare Wirksamkeit bei allen Flechten, und in einzelnen Fällen haben zahlreiche Erfahrungen dasselbe allerdings bestätigt [4]); in eben so vielen anderen Fällen aber blieb der Gebrauch des Mittels vollkommen erfolglos [5]), und wird dasselbe daher heutzu-

tage nur noch selten und um so weniger in Gebrauch gezogen, als es durch andere Stoffe, besonders die Kohle, leicht ersetzt wird.

1) Weinhold, K. A., Der Graphit oder neu entdecktes Heilmittel wider die Flechten. Meifsen 1812.
2) Vergl. die Arzneiformel No. 136.
3) Vergl. die Arzneiformel No. 137.
4) Hufeland's Journal der prakt. Heilk., Bd. XI., St. 1., S. 119.; Bd. LXII., St. 2., S. 65.; Bd. LXIII., St. 4., S. 130.; Bd. LXXIV., St. 6., S. 60.
Horn's Archiv f. d. med. Erfahr. 1818. III. S. 515.
5) Dzondi, in meinem Magazin f. d. ges. Heilk., Bd. VI., S. 18.

§. 391.

In der That hat die vegetabilische Kohle, sowohl innerlich als äufserlich gebraucht, beim Flechtenübel ihre vorzügliche Wirksamkeit häufig dargethan. Auch Busch in St. Petersburg sah auf den Gebrauch des Kohlenwassers Heilung erfolgen. Auf 2 Pfund gut ausgebrannter Kohlen läfst er 6 Pfund Wasser giefsen, dies bis auf die Hälfte einkochen und davon täglich zwei Biergläser voll trinken [1]). — Nicht minder dürfte auch die von Polya in Pesth empfohlene Auflösung der Steinkohle in kaustischem Kali, das sogenannte Anthrakokali [2]), das derselbe allein oder in Verbindung mit Schwefel gegeben wissen will, mancherlei für sich haben, obgleich die bisherigen Erfahrungen der Aerzte darüber noch keinesweges im Einklange sind. Da Polya die Steinkohle in ihrer Wirksamkeit sehr geeignet fand, herpetische Leiden zu heilen, so glaubte er zur Erzielung des gewünschten Erfolgs eine vermehrte Auflöslichkeit derselben herbeiführen zu müssen. Er bereitete deshalb eine Auflösung der Steinkohle in kaustischem Kali (im Verhältnifs von 5 : 7) als einfaches Anthrakokali und ein ähnliches Präparat als geschwefeltes Anthrakokali, indem er zu der Steinkohle vorher $\frac{1}{10}$ Schwefelblumen mischte. Das als schwarzes Pulver erscheinende Mittel löst sich in destillirtem Wasser zum gröfsten Theil sehr leicht auf. Der Gebrauch desselben bei schmaler Kost erzeugt Beschleunigung des Pulses, Brennen der Haut und starken, lang anhaltenden Schweifs. Die Dosis ist 2 Gran 3 bis 4 Mal täglich [3]). Polya glaubt durch eine dreijährige Erfahrung zu der Behauptung berechtigt zu sein, das Anthrakokali reiche zur Vernichtung der herpetischen Materie hin, und sei ein wahres *Specificum* gegen die Flechte. Das einfache Anthrakokali erklärt er für langsamer, aber sicherer wirkend, als das geschwefelte; doch dürfte auch in dem günstigsten Falle unter 6 Monaten keine Heilung erfolgen. Complicationen erheischen den gleichzeitigen Gebrauch des Schwefels, Mercurs, Iods u. a. [4]), so wie der Bäder. Die herpetischen Geschwüre sollen beim innern Gebrauche dieses Mittels nur ganz einfach mit trockener Charpie, oder je nach ihrem allgemeinen Charakter mit ***Dec. fol. Malvae***, oder ***rad. Althaeae***, oder ***Cort. Querc.***, oder ***Ulmi***, oder ***Acid. pyroxylicum*** verbunden werden.

Auf gleichen Gründen, wie der Nutzen dieser kohlenstoffhaltigen Mittel, scheint auch der des gewöhnlichen Harzes (***Pix Burgundica***), das sich mir bei flechtenartigen Ausschlägen (nach §. 358.) sowohl innerlich in Pillenform [5]),

als auch äufserlich nach Wittzack [6]), hülfreich bewies, so wie der des Theerwassers zu beruhen. Letzteres ist von Arnheimer [7]) empfohlen worden: man rührt nämlich 1 Pfund Theerwasser mit 1 Quart Wasser 10 Minuten lang um, läfst es 24 Stunden stehen, seiht es durch, giefst es auf Flaschen, und läfst es mehrere Monate lang täglich zu 1 bis 2 Schoppen gebrauchen.

1) Vermischte Abhandl. aus d. Gebiete d. Heilk. v. einer Gesellschaft prakt. Aerzte zu St. Petersburg. 1830. 4. Sammlung.
2) Polya, Jos., Observationes de Herpete, ejus complicationibus et remedio novo „Anthrakokali". Pesth 1837. A. d. Latein. übers. von C. L. Sigmund. Leipz. 1837.
3) Vergl. die Arzneiformeln No. 140 u. 141.
4) Vergl. die Arzneiformel No. 142.
5) Vergl. die Arzneiformel No. 121.
6) Vergl. Med. Zeit. d. Vereins für Heilk. in Preufsen. 1837. No. 6. S. 28. Vergl. die Arzneiformel No. 131.
7) Casper's Wochenschrift für die Heilkunde. 1833. No. 25.

§. 392.

Aufser diesen Mitteln aus dem Pflanzen- und Mineralreiche haben noch zwei animalische Stoffe sich mir bei Flechten, selbst in den hartnäckigsten Fällen, von ausgezeichnetem Nutzen erwiesen, nämlich: die animalische Kohle, sowohl innerlich, als äufserlich gebraucht [1]), und der Leberthran [2]).

1) Vergl. oben §. 224. u. §. 364.
2) Vergl. oben §. 225. u. §. 357.

§. 393.

Zu den äufseren Mitteln gegen den *Herpes* gehören vorzugsweise die allgemeinen Ableitungen durch Fontanellen, Seidelbast u. dergl., und die Bäder. Alle Bäder ohne Ausnahme, selbst die gemeinsten Wasser- und Seifenbäder, nächstdem aber die See- [1]), Sool- [2]) und Mineralschlammbäder [3]), sind gegen die Flechten, wie gegen sonstige chronische Ausschlagskrankheiten, empfohlen worden, und hier und da mögen sie allerdings, in so fern sie die zu Grunde liegende Dyskrasie beseitigen halfen, genützt haben. Als ausschliefslich antiherpetisch und specifisch sind aber nur die schwefelhaltigen Brunnen [4]) anzusehen, und unter diesen haben sich mir die Wasser- und Schlammbäder von Nenndorf [5]) und Eilsen, so wie die von Schinznach in der Schweiz [6]), am heilsamsten erwiesen. Auch künstliche Schwefelbäder (von Schwefelleber), nach Bertrand [7]), so wie Sublimatbäder mit Salmiak (2 Drachmen Sublimat und ½ Unze Salmiak, welche Dosis man allmälig bis zum Doppelten steigert, werden in warmem Wasser aufgelöst und alle zwei Tage ein Bad genommen [8])), haben oft gegen die Krankheit wesentlich genützt.

1) Ephem. Nat. Cur. Dec. III., Ann. VII. u. VIII. Frank, P., l. c., Lib. IV., pag. 155.
2) Hufeland's Journal d. prakt. Arzneik., Bd. XLVI., St. 3., S. 25.
3) Ebendas. Bd. XLIV., St. 2., S. 114.; Bd. LV., St. 1., S. 92.
4) Ebendas. Bd. LVII., St. 5., S. 112.; Bd. LXIX., Suppl., S. 237.

5) Ebendas. Bd. XVI., St. 2., S. 65.; Bd. XXIV., St. 4., S. 32.
6) Med. Zeitung d. Vereins f. Heilk. in Preufsen, 7. Jahrgang, No. 30.
7) Sédillot, Journ. général de Méd., de Chir. et de Pharm., Tom. XLVIII. Par. 1813. Dec. Salzb. med.-chir. Zeitung. 1816. Bd. I., S. 411.
8) Baur, in den Annalen für d. ges. Heilk. Carlsruhe 1827. 3. Jahrg., 1. Heft. Vergl. die Arzneiformel No. 122.

§. 394.

Die rein topischen Mittel bestehen in Waschungen, Kataplasmen, Salben, Oelen und Einstreupulvern, deren besondere Anwendung von der Form und dem Charakter des Ausschlags und Geschwürs abhängig ist.

Zu Waschungen eignen sich besonders Chamillen-Aufgüsse, für sich allein oder in Verbindung mit ***Acetum saturninum*** und Opiumtinctur [1]), Abkochungen der ***Enula*** (§. 364.), der ***Flammula Jovis***, der ***Cicuta, Sabina*** [2]) mit und ohne Zusatz von Sublimat; ferner Oele (z. B. frisch geprefstes süfses Mandel- oder Nufsöl, zu gleichen Theilen mit Kalkwasser [3])), oder Auflösungen des kohlensauren Natrums oder Kali, oder von Sublimat und Schwefel [4]), oder (nach Bell) von Schwefel und Bleizucker [5]).

Hier ist auch der Ort, die Erfolge zu rühmen, die mir das Bestreichen herpetischer Ausschlagsstellen mit Theer unverkennbar an den Tag gelegt hat, ein Mittel, mit welchem in der hiesigen Charité Heilversuche im Grofsen, und zwar mit durchgängigem Erfolge, angestellt worden sind.

Eines der trefflichsten äufseren Mittel, das bei vielen Aerzten sich die gröfste Anerkennung erwarb, ist ferner die Citronensäure, die zuerst Schindler empfahl [6]). Es ward besonders als Waschwasser angewandt, ist aber zu kostspielig, als dafs es allgemeinen Eingang hätte gewinnen können, zumal in Fällen, wo die Flechten gröfsere Flächen einnehmen. Gleicherweise fand die äufsere Anwendung der Blausäure gegen ***Herpes*** zahlreiche Lobredner, wie Thümmel [7]), Schneider [8]) u. A. Letzterer verband $1\frac{1}{2}$ Drachmen Blausäure mit 6 Unzen ***Spiritus vini rectificat.***, und will damit sehr hartnäckige Fälle geheilt haben.

Unter den beim herpetischen Geschwüre zu Verbandmitteln geeigneten Kataplasmen mache ich hauptsächlich auf die trefflichen Wirkungen der frischen Blätter des Weifskohls und eines Breies aus geriebenen rohen Kartoffeln aufmerksam, die oft schneller, als irgend eine chemische Composition, im Stande sind, die Reinigung der abnormen Secretionsfläche zu bewirken (§. 364.).

Als Salben zeichneten sich bei herpetischen (so wie überhaupt bei impetiginösen) Geschwüren, nach meiner Erfahrung, immer die von rothem Präcipitat mit ***Unguentum saturninum*** [9]), mehr noch die vom weifsen Präcipitat mit Zinkblumen [10]), die von Sublimat und Schwefel [11]), so wie die Graphitsalbe [12]) (welche letztere aus 3 Theilen Graphit und 5 Theilen Fett zusammengesetzt wird), und die Kohlensalbe [13]) aus.

Auf gleichen Verhältnissen mag es beruhen, wenn auch der, seinem Hauptbestandtheile nach, als kohlenstoffhaltiges Mittel der Kohle nah verwandte Rufs, entweder als Waschwasser (zwei Fäuste voll Rufs mit 1 Pfd. Wasser $\frac{1}{2}$ Stunde

lang gesotten, ausgepreſst und dann zweimal täglich nach vorheriger Erweichung und Entfernung der Krusten angewandt), oder zu gleichen Theilen mit Fett als Salbe gebraucht [14]), bei herpetischen Ausschlags- und Geschwürsformen sich von entschiedenem Nutzen gezeigt hat.

Eine ähnliche Bewandtniſs scheint es mit der von A. F. Löffler wider die Flechten gepriesenen Flock- oder Loderasche zu haben, die der genannte Arzt mit Speichel zu Salbe reiben und auf Wachspapier streichen läſst, womit dann die Geschwürsfläche bedeckt wird [15]).

Ueber die Wirksamkeit der in neuerer Zeit besonders von Lugol und Dauvergne, zunächst gegen Scropheln, besonders aber gegen daraus hervorgegangene herpetische Exantheme und Geschwüre empfohlenen Schwefel- und Quecksilberjodüren [16]) besitze ich keine eigene Erfahrung, und sah mich auch um so weniger zu einer Anwendung derselben veranlaſst, als die Nachtheile der von jenen Aerzten gepriesenen inneren Anwendung die des zu bekämpfenden, meist doch nur lästigen, nicht gefahrvollen Uebels, falls man es nicht eben mit einer fressenden Flechte zu thun hat, bei Weitem zu überwiegen schienen, zum äuſsern Gebrauch aber ich in geringeren Graden der Krankheit mit den früher (§§. 356 u. 364.) genannten Mitteln stets vollkommen ausreichte. Nur wo dies ausnahmsweise nicht der Fall war, und die Ausschlagsfläche einen um sich fressenden, zerstörenden Charakter annahm, sah ich mich zu der Application von Zug- und Aetzmitteln genöthigt, um einen gesunden Boden für eine gute Eiterung und Narbenbildung zu erzielen. Wiederholte spanische Fliegenpflaster, der *Lapis infernalis*, Pasten von Brechweinstein oder Sublimat, Arsenikalmittel, besonders das Cosme'sche Mittel, leisteten mir hier die ersprieſslichsten Dienste (§. 365.).

1) Vergl. die Arzneiformel No. 14.
2) Hufeland's Journal, Bd. XLI., St. 1., S. 118.
3) Ebendas. Bd. X., St. 4., S. 143.; Bd. XIII., St. 4., S. 179.; Bd. XXIII., St. 3., S. 2.
Vergl. die Arzneiformel No. 140.
4) Vergl. die Arzneiformel No. 128.
5) Vergl. die Arzneiformel No. 138.
6) Schindler, Comment. med. de usu con. macul., acidi citri etc. Ulm. 1791.
Hufeland's Journal, Bd. LIV., St. 3., S. 11.
Salzb. med.-chir. Zeitung. 1802. Bd. I., S. 407.
7) v. Gräfe's und v. Walther's Journ. d. Chirurg. 1822. Bd. III., Hft. 1., S. 159.
8) Froriep's Notizen. 1826. Juli. Bd. XIV., S. 244.
9) Mein Magazin für d. ges. Heilk., Bd. VI., S. 45.
Vergl. die Arzneiformel No. 8.
10) Vergl. die Arzneiformel No. 30.
11) Vergl. die Arzneiformel No. 139.
12) Weinhold, a. a. O.
13) Hunold, in Schaub's u. Piepenbring's Archiv für die Pharmacie und ärztl. Waarenkunde. Cassel 1804. Bd. II., St. 1., S. 2.
Vergl. oben §§. 364 u. 390.
14) Journ. de Pharm. et des sciences accessoires. Par. 1834. Juin.
15) Löffler, A. F., Ein ungewöhnliches und sehr wirksames Mittel wider die Flechten, in Hufeland's Journ. 1811. St. 2., S. 123.
16) Vergl. die Arzneiformeln No. 64, 66, 96, 97.

§. 395.

Alle bisher genannten Mittel ohne Ausnahme werden aber immer nur eine sehr bedingte Einwirkung auf die Beseitigung des Grundübels zeigen, wenn man nicht damit eine streng geregelte Diät verbindet. Ja, mit letzterer allein kann man in vielen Fällen mehr ausrichten, als mit den heroischsten und gepriesensten arzneilichen inneren Heilmitteln, ohne jene. Besonders kann eine eigentliche Entziehungs- und Hungercur [1]), wie bei allen dyskratischen und chronischen Krankheitszuständen, so auch bei den Flechten, durch die dadurch bewirkte Umänderung in der Chylification und Säftebereitung überhaupt, oft ganz allein vollkommene Heilung bewerkstelligen. Aus dieser Ursache eignen sich auch für herpetische Kranke vorzugsweise die mit einer solchen Totalumgestaltung der täglichen Lebensweise, selbst in Bezug auf Wohnort und Luftbeschaffenheit, verbundenen Brunnen- und Badecuren, die Molken-, Milch- und Weintraubencuren.

1) Remer, in meinem Magazin für d. ges. Heilk., Bd. XV., St. 1., S. 116. Eberle, ebendas. S. 141 bis 147.

III. Von dem Krätzgeschwüre.

Aëtius, Tetrab. IV., Serm. I., c. 126.
Avicenna, Canon. Lib. IV., Fen. 7., Tract. 3.
Chiocci, Andr., Psoricon, Lib. II. Verona 1593.
Langguth, Diss. de scabie viva. Witteberg. 1764.
Krause, De scabie humani corporis. Lips. 1779.
Wichmann, J. E., Aetiologie der Krätze. Hannov. 1786.
Havemann, J. G., Diss. de scabici natura. Halae 1790.
Guldener von Lobes, E. V., Beobachtungen über die Krätze. Prag 1791. 2te Aufl., 1795.
Bücking, J. J. H., Sendschreiben an J. E. Wichmann über dessen Aetiologie der Krätze. Stendal 1791.
Stammen, Vinc., Praes. Gh. Ch. Beireis, Diss. de causis, cur imprimis plebs scabie laboret, et nova ei medendi ratione. Helmstad. 1792.
Northof, F. E., Diss. de scabie. Goetting. 1792.
Hildebrandt, Bemerkungen über den Krätzausschlag. Hannov. 1797.
Schrader, L., Prüfung der gegen die Krätze empfohlenen und gebräuchlichen Mittel. Quedlinburg 1816.
Bondi, B., Diss. empiricam et rationalem scabiei contagiosae pathologiam et therapiam exhibens. Heidelb. 1817.
Smith, Alb., Diss. continens animadversiones quasdam de scabie. Groning. 1817.
Folie, J. B., Patholog.-therapeut. Abhandl. über die Krätze. Bamberg 1817.
Karsten, J. H., Ueber die Krätze und deren bequemste Heilart. Hannov. 1818.
Hehlen, Diss. de scabie. Berol. 1820.
Lugol, M., Recherches et observations sur la gâle, par J. F. G. Monronval. Paris 1821. Mit 9 lith. Taf.
Herbrand, Jos., Diss. de scabie. Berol. 1826.
Wenzel, C., Die wahre Krätze, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Behandlungsarten. Bamberg 1825. 1832.
Pfeufer, Christ., Beobachtungen über die Krätze. Bamberg 1833.

Vezin, Herrm., Ueber d. Krätze u. ihre Behandlung nach d. engl. Methode. Osnabrück 1836.
Biett, im Dict. des sciences médic., Art. Gâle.
Vergl. Taf. VI., Fig. 1.

§. 396.

Das psorische oder Krätzgeschwür (***Ulcus scabiosum s. psoricum***) wird in Folge vorangegangener Krätze am häufigsten an den Händen, den Vorderarmen, den Gelenken, und namentlich an den Unterschenkeln angetroffen.

Es entwickelt sich dasselbe aus einer Krätzpustel, die gleichsam seine ***Basis*** bildet, mit einem purulenten ***Contentum*** gefüllt, und von einem grofsen, purpurrothen Hofe umgeben ist, einen immer gröfseren Umfang, und bei weiterer Entwickelung endlich das täuschend ähnliche Aussehn einer bis zum neunten Tage ihres Verlaufs vorgeschrittenen Impfpustel der Kuhpocke gewinnt. Diese Krätzblatter vertrocknet dann entweder in weiterem Verlaufe zu einer dunkelbraunen, sie ganz und gar bedeckenden Borke, die nach ihrem Abfallen eine exulcerirte Stelle hinterläfst, oder sie geht sogleich, indem sie aufgekratzt wird, wozu das beständige quälende Jucken Veranlassung giebt, in die Form eines Geschwürs über, dessen Rand in einer gröfseren oder kleineren Strecke mit seiner äufserst lebhaften Röthe hervortritt. Durch einen gleichfalls ulcerativen Prozefs der in der nächsten Umgebung befindlichen Pusteln wandelt sich nunmehr die runde Gestalt, die jenen Geschwüren im Anfange ihres Entstehens stets eigen zu sein pflegt, in eine mehr unregelmäfsige um, wobei indefs immer noch das Ansehen in einander geflossener, kreisförmiger Ulcerationen sich erkennen läfst.

Bei acutem Charakter der Helkose stellt sich ein hellrother, empfindlicher, mit den weifslichen Punkten und Streifen eines in reichlicher Menge abgesonderten, dicken, viscid-schleimigen, an den Rändern zu braungelben, schmierigen, honigartigen Borken vertrocknenden und mit dem eigenthümlichen (mulstrig-schimmeligen) Krätzgeruch behafteten Secrets gefleckter Geschwürsgrund ein, der von scharf abgeschnittenen und dick angeschwollenen Rändern eingeschlossen wird. Die Umgebung zeigt alle Eigenschaften einer phlegmonös entzündeten Fläche, auf welcher die Anfangs obwaltende Bildung neuer juckender, stark jauchender und tief einfressender Krätzbläschen bei der vorherrschenden Entzündungsthätigkeit gänzlich verschwindet, und statt der Empfindung des heftigen Juckens mehr ein brennender, stechender, besonders in der Bettwärme sich steigernder Schmerz eintritt. Das Geschwür liegt übrigens meist oberflächlich in der Haut, und ist nie von bedeutendem Umfange. Die Vernarbung geht nur langsam von Statten. Die lebhafte purpurrothe Farbe der Umgebung verwandelt sich in eine violette, braunrothe, die Ränder sinken zusammen, und bilden nach und nach immer enger werdende concentrische Kreise, die durch weifse, schmale Linien sich markiren, bis endlich die gänzliche Ueberhäutung auf einer sehr dunkeln, beschränkten Fläche die lange Zeit sichtbare Narbe vollendet [1]).

Bei chronischem Verlaufe des Geschwürs treten die Entzündungs-Sym-

ptome mehr zurück, seine Ränder sind eben, nicht so hochroth hervorstehend, vielmehr, wie der Hof um dasselbe her, dunkelbraunroth, und selbst nach der Vernarbung bleibt noch lange ein brauner Fleck zurück, der in der Mitte einen weifslichen Punkt zeigt [2]). Dabei ist die Umgebung der Helkose mit Elementarformen der Krätze besetzt, die durch vermehrte innere oder äufsere Reizung leicht in eine ähnliche Verschwärungsform übergehen.

1) Taf. VI., Fig. 1.
2) Ebendaselbst.

§. 397.

Diese Elementarformen der wahren Krätze sind nun isolirt stehende, zugespitzte, mit einer entzündeten *Areola* umgebene, eine wasserhelle, schleimige Flüssigkeit enthaltende Bläschen von der Gröfse eines Hirsekorns und darüber. Abgesehen von den Körperstellen, welche die ***Scabies*** vorzugsweise zu befallen pflegt, von dem eigenthümlichen, durch den Reiz des Kratzens kaum zu lindernden Jucken und der contagiösen Natur dieser Hautkrankheit, die sie von sämmtlichen anderen ähnlichen Exanthemformen scharf trennt, reicht jene charakteristische Gestalt der Bläschen für den Geübten schon hin, um sie von den mehr zusammengedrängten, in kleinen, irregulären, blafsröthlichen Flecken erscheinenden Papeln des meist die Streckseite (nicht, wie die Krätze, die Beugeseite) der Gelenke und Glieder ergreifenden ***Lichen***, und von den in Folge des Aufkratzens durch kleine Blutkrusten deutlich markirten Papeln der ***Prurigo*** zu unterscheiden. Die Bläschen des ***Eczema simplex*** erheischen zu ihrer Unterscheidung von denen der Krätze allerdings oft die subtilste Untersuchung, und vielen Kranken wird durch die Umgehung derselben in Militär- und Civil-Spitälern eine unverschuldete Pein in der Behandlung zu Theil; allein auch in diesem Falle findet der Diagnostiker in der platteren Form der *Eczema*-Bläschen und ihrer sichtlichen Neigung zur Confluenz, so wie in dem mehr stechend schmerzenden Jucken derselben und der ausgebreiteten Röthe, Merkmale, die er bei Sorgfalt und Uebung immer sicherer feststellen lernt.

§. 398.

Ist aber das Krätzgeschwür nicht unmittelbar aus seiner primären Hautkrankheitsform vermöge Continuität der äufseren Symptome herzuleiten, sind die Elementarformen in der Umgebung durch örtliche oder allgemeine Complicationen verwischt, oder ist das Geschwür vielleicht auf metastatischem Wege entstanden, so bedarf es freilich aufser jenen örtlichen Zeichen noch einer genaueren Untersuchung des vorausgegangenen und des übrigen körperlichen Zustandes, um zur Erkenntnifs, wenigstens mit dem höchstmöglichen Grade von Wahrscheinlichkeit, zu gelangen.

§. 399.

Die nächste Ursache der Krätze ist eine mit entzündlicher Reizung der oberflächlichen Gefäfsschicht des ***Corium*** verbundene eigenthümliche Vegetations-

form, deren Product eine ansteckende oder die Krankheit fortpflanzende Potenz ist. Diese Contagiosität der Krätze ist durch uralte Erfahrungen als entschieden festgestellt; über die nähere Beschaffenheit der die Ansteckung bedingenden Potenz aber ist man von jeher getheilter Meinung gewesen, und mehr als bei anderen ansteckenden Krankheiten hat man Scharfsinn und Mühe darauf verwandt, auf verschiedenen, oft sehr hypothetischen Wegen eine diesfällige Theorie zu ergrübeln, bis endlich in der neuesten Zeit [1]) die Existenz der sogenannten Krätzmilbe zur Gewifsheit erhoben, und den auf sie bezüglichen Theorieen dadurch mehr Haltbarkeit verliehen worden ist.

In der That hat gegenwärtig die pathologische Ansicht, dafs der ***Acarus scabiei*** die Krätze bedinge, und diese ursprünglich eine durchaus örtliche Krankheitsform sei, die nur durch die längere Dauer habituell werden und eine allgemeine rückwirkende Bedeutung für den Gesammtorganismus gewinnen könne, eine grofse Anzahl gewichtiger, auf augenscheinliche Thatsachen und Beobachtungen sich stützender Vertreter gefunden. Die von mehreren aufgestellte Vermuthung, dafs die Krätzmilben wohl nur Producte der ***Scabies*** seien [2]), ist, so Manches sie auch für sich hat (§. 343.), bis jetzt doch nur — Vermuthung geblieben. Andrerseits haben die von Köhler, Stannius, Heyland u. A. [3]) im Jahre 1836 im hiesigen Charité-Krankenhause angestellten, eben so sorgfältigen als zahlreichen Untersuchungen das Ergebnifs geliefert, dafs die von einem Individuum übertragenen Milben, deren Sitz gewöhnlich an den Händen bis zur Handwurzel aufwärts und an den unteren Enden der Vorderarme zu suchen ist, die alleinige Ursache, nicht die Wirkung (das Product) der Krätze seien, und dafs alle Pusteln nur durch den specifischen Reiz der Milben an den Händen entstehen, ohne selbst Milben zu enthalten. Dergestalt scheinen also die Hände den Heerd für den über den ganzen Körper sich erstreckenden Ausschlag zu bilden, der ursprünglich als rein örtliches Uebel auftritt und für das Allgemeinbefinden, wie bereits angeführt, blos bei langem Bestehen mittelst der dadurch bewirkten Störung der Hautfunction nachtheilig werden kann. Dafs aber nicht der flüssige Krätzstoff, sondern eben jenes ***Contagium vivum*** hier die Krankheit erzeuge, beweist auch der Umstand, dafs bei den Versuchen in der Charité die Uebertragung der Krätze durch Lymphe aus den Krätzbläschen auf gesunde Individuen niemals gelang, während durch die Ueberpflanzung der Milben auf die Haut gesunder Personen der Krätzausschlag schon binnen 24 Stunden hervorgerufen und hinwiederum die Heilung durch die blofse Anwendung äufserer, direct auf Tödtung oder Entfernung der Thierchen einwirkender Mittel vollkommen herbeigeführt wurde.

1) Moufet, Theatr. insector. 1634. Cap. 24.
Bonomo, Osservazioni intorno pellicelli del corpo umano — in una lettere al Fr. Redi. Firenz. 1683.
Mead, in Philosophical Transactions, No. 283.
Linné, Amoenitat. academ., Vol. III., pag. 333.; Vol. V., pag. 91.
Langguth, a. a. O.
Wichmann, a. a. O.

Galès, a. a. O.
2) Jonas, Diss. dubia circa aetiologiam Wichmannianam scabiei. Halae 1787. Baldinger's neues Magazin, Bd. XI., S. 1, 484.; Bd. XVII., S. 549. Rohde, J. A. F., Diss. de scabie et Acaro humano. Berol. 1836.
3) Heyland, E. M., Diss. de Acaro scabiei humano. Berol. 1836. Med. Zeitg. d. Vereins für Heilk. in Preufsen. 1836. No. 9.

§. 400.

Die entfernteren Ursachen, welche die Krätze zum Grade eines helkotischen Hautleidens steigern, und die Krankheit, welche sonst nur in der obersten Schicht der *Cutis* ihren Sitz hat, zum tiefern Eingreifen in dieselbe veranlassen, sind ganz dieselben, wodurch jene Metamorphose auch bei anderen chronischen Exanthemen hervorgebracht wird (§. 345.). — In einigen Fällen aber entstehen Krätzgeschwüre nicht unmittelbar aus zusammenfliefsenden und zu sehr entzündeten vorgängigen Elementarformen, sondern sie erscheinen als vicariirende und einem gröfsern Uebel vorbeugende Absonderungsstellen, nachdem eine wahre Krätze durch unpassende Mittel, kalte Bäder, scharfe Waschwasser, starke *Adstringentia etc.* unterdrückt ward [1]).

1) Juncker, Diss. de damno ex scabie repulsa et remedio illud avertente. Hal. 1750. Autenrieth, Diss. de morbis mulierum ex scabie repulsa propullantibus. Tubing. 1813. Wenzel, Die Nachkrankheiten von zurückgetretener Krätze. Bamberg 1826. 1832.

§. 401.

Ungünstig wird die Prognose des Krätzgeschwürs nur durch Complicationen mit anderen dyskratischen Leiden, bei einem Zustande alienirter Empfindlichkeit und krankhaft erhöhter Reaction des Hautorgans, bei metastatischen Vorgängen und vicariirender Bedeutung, nach unpassender, örtlicher, eine schnelle Vernarbung erzwingender Behandlung, indem das zurückgehaltene *Contagium* dann leicht ein edles Organ befällt, welches die nothwendige Efflorescenz und Ausscheidung an der Peripherie nicht zu bewirken vermag, woraus ein Siechthum der mannigfachsten und verderblichsten Art sich entspinnen kann. Ein solches Verhältnifs steht übrigens keinesweges mit dem erwiesenermafsen zu Grunde liegenden Dasein der Krätzmilben im Widerspruch. Denn jene gefährlichen Folgeleiden der *Scabies* entstehen eben dadurch, dafs die Milben eine specifische chronische Krankheit erzeugen, die, wie jede andere, durch Metastase oder weite Ausbreitung und langes Bestehen Störungen in der ganzen thierischen Oekonomie, und dadurch bedenkliche Zufälle aller Art herbeiführen kann [1]). In einzelnen Fällen möchte auch die von Leonhardt [2]) ausgesprochene Ansicht: dafs nur durch die Anwendung äufserer, gewöhnlich in Salbenform aufgetragener Heilmittel, welche die ganze Haut umhüllen und von der atmosphärischen Luft absperren, Unterdrückung der Hautthätigkeit veranlafst, und diese dann Ursache der angeblich durch zu schnelle Vertreibung der Krätze entstandenen Krankheiten werde, indem edlere Organe die Function der Haut übernehmen, wobei die Krätze selbst nicht weiter in Betracht komme, — ihre Gültigkeit haben.

1) Med. Zeitg. d. Vereins für Heilk. in Preufsen. 1837. S. 46. 1839. S. 150. Hufeland's Journal d. prakt. Arzneik., Bd. III., S. 187.; Bd. IV., S. 600.; Bd. XV., St. 2., S. 58 bis 60.; Bd. XXVI., St. 4., S. 110 bis 114.; 115 bis 119.; Suppl. Bd. LXI., S. 28. Vergl. Morgagni, Epist. anat., LV., Art. 7.

2) Med. Zeitg. d. Vereins für Heilk. in Preufsen. 1838. S. 67 bis 70.

§. 402.

Die Behandlung des Krätzgeschwürs fällt, so lange dasselbe noch nicht eingewurzelt und chronisch geworden, mit der des gleichzeitig fortbestehenden, zu Grunde liegenden Ausschlags zusammen. Alle Mittel, die im Stande sind, die Krätze zu heilen, werden demnach auch deren ulcerative Form zu bekämpfen im Stande sein. Es ist hier nicht der Ort, jene zahllosen, von allen Seiten her empfohlenen, verschiedenartigen *Antipsorica* zu erwähnen und zu prüfen. Nur diejenigen verdienen eine Anwendung, die eine Entfernung oder Tödtung der Krätzmilbe, worauf es hier lediglich ankommt, zu bewirken vermögen. Das blofse Aufsuchen, Hervorziehen und Ablesen des Insects ist theils zu mühsam und ekelhaft, theils zu langwierig und unsicher. Man mufs daher zu denjenigen Arzneien greifen, die den *Acarus* in seinen Schlupfwinkeln treffen und vertilgen, und dies geschieht zwar vermittelst aller, gegen chronische Exantheme überhaupt (§§. 352 bis 365.) gerühmter, sowohl innerer als namentlich äufserer, vorzugsweise aber durch einige als specifisch anerkannte Heilmittel [1]), unter denen der Schwefel seit uralten Zeiten stets den ersten Rang eingenommen hat. Am zweckmäfsigsten hat er sich mir in der schon von Horn [2]) empfohlenen Verbindung von 1 Theile *Flores sulphuris* und 2 Theilen schwarzer Seife, mit heifsem Wasser zur Salbe gemacht, und zweimal täglich, mit Ausschlufs von Gesicht und Genitalien, über den ganzen Körper, besonders in die Gelenke und in die von dem Exantheme am meisten ergriffenen Theile eingerieben, im hiesigen Charité-Krankenhause bewährt, wo die Krankheit beim gleichzeitigen Gebrauch von Laxanzen und warmen Bädern meist binnen spätestens 14 Tagen beseitigt wurde [3]). In hartnäckigen Fällen, wo das Uebel nur noch rein örtlicher Natur, besonders auf dem Handrücken, erschien, zeigte sich Autenrieth's *Unguentum quercinum*, stundenlang auf die kranke Stelle applicirt, sehr nützlich [4]).

Die mit einer bei 28° bis 30° Réaumur 24 bis 36 Stunden dauernden Schwitzcur verbundene äufsere Anwendung des mit *Veratrum* und *Nitrum* versetzten Schwefels zur Behandlung der Krätze nach der sogenannten englischen Methode [5]), schon vor 25 Jahren während der Kriegszeit in den Preufsischen Militär-Lazarethen geprüft [6]), und auch später im hiesigen Charité-Krankenhause eingeführt, hat neuerdings von vielen Seiten her, und besonders seit Vezin in Osnabrück [7]) sie von Neuem empfohlen, die entschiedensten Lobredner gefunden, wie: Leue in Gardelegen [8]), N. Meyer in Minden [9]), Herzog in Posen [10]), Hacker in Leipzig [11]), und besonders Schäffer in Hirschberg [12]), der nach seinen eigenen und den Erfahrungen von neun andern Kreisphysikern in Schlesien diese Methode für eine sehr sichere, sehr wohlfeile und von allen bekannten Behandlungsweisen die Krätze in der kürzesten Zeit, und zwar ohne

irgend einen nachtheiligen Einfluſs auf den allgemeinen Gesundheitszustand heilende, jedoch, in so fern sie eine vollständige Krankenhauseinrichtung erfordere, nur für die Hospitalpraxis geeignete erklärt. Dessenungeachtet hat man dieselbe hier wieder aufgeben zu müssen geglaubt, weil sie, nach den diesseits angestellten Versuchen, weder sicherer, noch schneller als das Horn'sche Schwefelseifen-Liniment heilte, überdies aber in vielen Fällen die gefährlichsten Brustaffectionen, ja sogar apoplektische Zufälle und eine sehr bedenkliche Erschöpfung der Kräfte veranlaſste [13]).

Unter den mannigfachen Formeln von Compositionen der Schwefelsalbe mit anderen Substanzen, die gegen die Krätze in Gebrauch gezogen und allgemein bekannt geworden sind, mag hier nur noch des von Jasser empfohlenen Zusatzes von weiſsem Vitriol [14]), wodurch die reizende Einwirkung des Schwefels auf die Haut noch erhöht werden soll, Erwähnung geschehen. Sie war eine Zeit lang sehr beliebt, ist aber jetzt ziemlich obsolet geworden.

1) Hufeland's Journal der prakt. Arzneik., Bd. IV., S. 36.; Bd. X., St. 4., S. 178.; Bd. XV., St. 2., S. 42.; Bd. XXXV., St. 5., S. 114.; Bd. XL., St. 5., S. 81.; Bd. XLII., St. 2., S. 26.; St. 5., S. 39, 41.; Bd. XLIV., St. 5., S. 43.; Bd. XLIX., St. 2., S. 113.; Bd. LV., St. 3., S. 48.
2) Archiv f. d. med. Erfahr. 1813. *A.* S. 106.
3) Vergl. mein Magazin für d. ges. Heilk., Bd. XLIII., S. 364.; Bd. XLVI., S. 238. Med. Zeitung d. Vereins für Heilk. in Preuſsen. 1838. S. 23 u. f.
4) Med. Zeitg. d. Vereins für Heilk. 1832. S. 66.; 1833. S. 144.; 1838. S. 23. Vergl. die Arzneiformel No. 143.
5) Vergl. die Arzneiformel No. 144.
6) Mein Magazin f. d. ges. Heilk., Bd. I., S. 92.
7) Vezin, H., a. a. O. Med. Zeitung d. Vereins für Heilk. in Preuſsen. 1838. S. 17 bis 19.
8) Med. Zeitung. 1836. S. 195.
9) Ebendas. 1837. S. 57.
10) Ebendas. 1836. S. 220.
11) Schmidt's Jahrbücher d. ges. Med., Bd. IV., Hft. 2., S. 249.
12) Med. Zeitung. 1838. S. 71 bis 74.
13) Ebendas. 1838. S. 23 bis 25.
14) Vergl. die Arzneiformel No. 145.

§. 403.

Die sonstigen, gegen *Scabies* empfohlenen Mittel und Heilmethoden haben mehr oder weniger die Erwartungen, die man von ihnen hegte, unbefriedigt gelassen, sind daher meistens wieder aufgegeben worden.

Dies gilt besonders von den durch Galès und Tessier empfohlenen Schwefelräucherungen [1]), von der unter Leitung des Dr. C. Rust in der hiesigen Charité geprüften Einreibung mit einfachem Ziegelmehl, das nicht sicher genug wirkte [2]), und von den Waschungen mit Chlorkalkmilch (2 bis 4 Loth Chlorkalk in 1 Pfund Wasser aufgelöst), die zuerst Fantonetti vorschlug [3]), und die sich ebenfalls nicht bewährten [4]), abgesehen davon, daſs sie auf die Haut der meisten Krätzkranken viel zu reizend und eingreifend wirkten, und bei einigermaſsen empfindlichen Subjecten gar nicht angewandt werden konnten. Einen

gröfsern Nutzen zeigte das Kreosotwasser, im Verhältnifs von 1 zu 60, womit Wolff schon ziemlich inveterirte Fälle von Krätze binnen acht Tagen heilte [5]), und besonders der Theer, theils als *Aqua Picis liquidae*, wovon da, wo confluirende Pusteln grofse Krätzgeschwüre gebildet hatten, nach vorheriger Erweichung der Pusteln, Umschläge gemacht wurden [6]), theils als einfache Theereinreibung über den ganzen Körper, mit Ausnahme des Gesichts und der Genitalien. Von letztem Verfahren, wie es namentlich im Hamburger allgemeinen Krankenhause eingeführt ist [7]), haben wir hier die erspriefslichsten Erfolge und die schnellsten Heilungen gesehen; allein leider kann dasselbe wegen der damit verknüpften bedeutenden Unreinlichkeit und mehr noch wegen der, besonders in Krankenhäusern sehr zu fürchtenden Feuergefährlichkeit, die aus der Imprägnirung einer Menge von Stoffen und Gegenständen mit diesem Mittel erwächst, nur selten in Gebrauch gezogen werden, und so mufste es dieserhalb auch im hiesigen Charité-Krankenhause dem vormals gebräuchlichen Schwefelseifen-Linimente wieder weichen.

1) Vergl. §. 363., No. 7.
Nuovi Comment. di Med. e di Chir. pubbl. dai S. Brera, Ruggieri e Caldani. Padova 1819. Sem. 2., Tom. 4.
2) Med. Zeitung d. Vereins für Heilk. in Preufsen. 1838. S. 23 bis 25.
3) Froriep's Notizen aus dem Gebiete der Nat. u. Heilk. 1833. Januar. No. 767., S. 302.
4) Mein Magazin für d. ges. Heilk., Bd. XLIII., S. 364.
5) Med. Zeitung d. Vereins f. Heilk. 1834. S. 141.
6) Mein Magazin für d. ges. Heilk., Bd. XLIII., S. 256.
7) Fricke, Annalen der chirurg. Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses. 1833. Bd. II.

§. 404.

Zu denjenigen Heilmethoden der Krätze, denen von ihren Urhebern unverdiente Lobsprüche ertheilt wurden, gehört auch die von Wilhelm in München. Sie besteht in dem täglichen Verbrauche einer Kali-Laugen-Waschung (1 Drachme *Kali causticum* in 1 Pfund Wasser aufgelöst), bevor die Krätze vollkommen ausgebrochen, worauf nach zwei bis drei Tagen ein Seifen-Liniment, aus $1\frac{1}{2}$ Unze *Sapo domesticus* mit der nöthigen Quantität heifsen Wassers bereitet, eingerieben wird. Der von dieser Procedur erwartete Nutzen hat sich hier eben so wenig bestätigt [1]), als der der sogenannten Schmiercur mit blofser schwarzer Seife, die schon vor mehreren Jahren in der preufsischen Armee versucht wurde.

Dagegen kann ich der Anwendung der *Lotio antipsorica* [2]) und der mit weifsem Quecksilber-Präcipitat versetzten gemeinen Schwefelsalbe (*Unguentum sulphuratum simplex Ph. B.*) aus voller Ueberzeugung das Wort reden.

1) Ebers, in d. med. Zeitg. d. Vereins für Heilk. 1836. S. 196.
2) Vergl. die Arzneiformel No. 127.

§. 405.

Ist es nicht gelungen durch eine der bisherigen Verfahrungsarten, wobei man, wie sich von selbst versteht, stets noch die nöthige Rücksicht auf Diät,

Reinlichkeit und Isolirung des Patienten zu nehmen hat, dem psorischen Geschwüre und seiner Grundkrankheit Schranken zu setzen, so nimmt das Leiden oft die Natur einer habituellen, rein örtlichen Helkose an, die man ihrem Charakter gemäfs und nach den schon (§§. 362 bis 367.) im Allgemeinen über die Behandlung impetiginöser Geschwüre gegebenen Curregeln behandeln mufs. Am meisten haben mir in hartnäckigen Fällen Auflösungen des Sublimats, Salben von weifsem Präcipitat und partielle Schwefel- und Kalibäder geleistet.

IV. Von dem impetiginösen Geschwüre im engern Sinne oder Krustengeschwüre.

Strack, C., De crusta lactea infantum, ejusdem remedio novo. Francof. 1771. Deutsch mit Anmerkungen von Waitz. Weimar 1788.
Molitor, Diss. de crusta lactea. Budae 1783.
Fischer, De morbis cutaneis. Fasc. I. de crusta lactea adultorum. Gotting. 1785.
Cordes, Diss. de crusta lactea. Gotting. 1796.
Sambstag, Diss. de crusta lactea. Erlang. 1804.
Frank, P., l. c., Lib. IV., pag. 191.
Wichmann, Ideen zur Diagnostik, Bd. I., S. 43.
Chirurg. Kupfertaf. Tab. XXXIX., XL., Fig. 1.

§. 406.

Wiewohl die Bezeichnung „Krustengeschwür" (*Ulcus crustaceum, Ulcus impetiginodes stricte sic dictum*) einen Charakter andeutet, welchen mehrere der impetiginösen Geschwüre gemein haben, so ist derselbe dennoch bei der durch die *Impetigo* (im Sinne Willan's) veranlafsten geschwürigen Hautmetamorphose so bleibend, hervorstechend und diagnostisch entscheidend, dafs jene Benennung hinreichend gerechtfertigt erscheinen dürfte.

Die ***Impetigo***, welcher, wie gesagt, diese Hautverschwärung ausschliefslich angehört, besteht in dem einmaligen oder öfters erneuten Ausbruche von psydracischen, d. h. kleinen, unregelmäfsig begrenzten, über die Hautoberfläche wenig erhabenen, einen platten, deckelförmigen Schorf bildenden Pusteln, welche bald in kleineren oder gröfseren Gruppen an verschiedenen Körperstellen auftreten, bald in scheinbarer Confluenz ganze Theile bedecken, in höherm oder niederm Grade von einer umgebenden Hautentzündung begleitet sind, und nach Maafsgabe der Absonderung stärkere oder schwächere Krustenschichten bilden.

Auf die Verschiedenheit der durch diese Eigenschaft bedingten äufseren Gestaltung der von dem *Impetigo*-Ausschlage ergriffenen Stellen sind besonders drei Varietäten desselben begründet worden: die ***Impetigo figurata***, ***Impetigo sparsa*** und ***Impetigo scabida***.

§. 407.

Die *Impetigo figurata*, bei welcher die Pusteln dicht gehäuft, oft confluirend

erscheinen, kommt am häufigsten im Gesicht, besonders an den Wangen vor, und ergreift jugendliche Leute von lymphatischer Constitution.

Ohne irgend bedeutende Störungen des Allgemeinbefindens, die höchstens den Vorboten eines leichten, exanthematischen ***Erysipelas*** ähnlich sind, erscheint der Ausschlag unter der Gestalt eines oder mehrerer rother, deutlich begrenzter, Anfangs juckender und an Intensität der Farbe allmälig zunehmender Flecke. Auf diesen Flecken entstehen einzelne Gruppen kleiner, platter, wenig erhabener, dicht gedrängter Pusteln, die, excentrisch sich ausdehnend und stadienmäfsig verlaufend, zusammenfliefsen, wobei durch den fortschreitenden, von heftigem Jucken und brennendem Schmerze begleiteten Ausbruch die einzelnen Gruppen sich unter einander verbinden, und so endlich scharf begrenzte, etwas erhabene, grindige Flächen darstellen. Jede einzelne Pustel absolvirt ihren Verlauf von der Entwickelung bis zur Berstung in 3 bis 4 Tagen, ergiefst eine Quantität eiterartiger Flüssigkeit, welche schnell in halbdurchsichtige, zerreibliche Krusten von bräunlich gelber Farbe vertrocknet, und dann einer dicken Honigscheibe ähnlich sieht. Der Ausflufs dauert unter den Krusten fort und verdickt dieselben. Die nächste Umgebung dieser Pustelflecke bietet aufser den Erscheinungen der Entzündung gemeinhin isolirte Elementarformen der ***Impetigo*** in ihren verschiedenen Stadien dar, welche in chronischen Fällen und bei örtlich complicirtem und in wahre Ulceration übergegangenem Ausschlage für die Diagnose von der gröfsten Wichtigkeit sind.

In diesem Zustande der durch fortwährende Secretion unterhaltenen und vermehrten Krustenbildung bleibt die ***Impetigo***-Fläche, wenn nicht neue Pusteleruptionen Statt finden, 3 bis 4 Wochen unverändert stehen. Hierauf vermindert sich der Ausflufs, die Krusten werden dünner, trockener, fallen ab und lassen eine rothe, äufserst zarte, glänzende, sehr empfindliche Hautoberfläche zurück, welche nur langsam die Beschaffenheit der normalen ***Epidermis*** gewinnt, und sehr leicht der Boden für hartnäckige Recidive wird. Dieses Umstandes und der natürlichen Zartheit der Gesichtshaut wegen ist die ***Impetigo figurata faciei*** besonders geneigt, einen chronischen Verlauf anzunehmen, durch erneute Ausbrüche in die tieferen Hautschichten einzugreifen, die Intensität der Hautentzündung zu steigern und eine wahrhaft helkotische Metamorphose einzugehn. Eine solche Ulceration hat mit der (§§. 368 bis 371.) beschriebenen ekzematösen die gröfste Aehnlichkeit, und nur der etwas tiefere Geschwürsgrund, die platteren Randkrusten und die psydracischen elementaren Pusteln, die in der Umgebung des Geschwürs nie fehlen, erleichtern die in manchen Fällen dennoch sehr schwierige Diagnose. — Die ***Impetigo figurata*** ist keinesweges auf die Wangen beschränkt. Sie befällt oft andere und bisweilen sehr kleine Stellen des Gesichts, wie die Augenlieder oder die Rinne der Oberlippe, an welchen Stellen die Krusten nicht selten das Aussehn von Stalaktiten-Bildungen darbieten. Aber auch am Rumpfe und an den Extremitäten ist sie beobachtet worden, und stellt an letzteren, besonders in den höheren Graden ihrer Entwickelung und in ihrem chronischen Verlaufe, durch die dicke, ausgedehnte, zusammenhängende, ganze

Gliedertheile (z. B. Vorderarme, Unterschenkel) überziehende, rissige, gelbbraune Borke die Varietät der zu tief eingreifenden, hartnäckigen Ulcerationen besonders geneigten ***Impetigo scabida*** dar.

Sind die psydracischen Pusteln der ***Impetigo*** nicht in gröfseren Flecken zusammengestellt, sondern über einzelne Körpertheile zerstreut, so bilden sie in dieser Gestaltung die ***Impetigo sparsa.*** Diese Varietät befällt meist die unteren Extremitäten älterer Leute, gewinnt hier durch Häufung der Pusteln, durch die starke Absonderung und die Ausdehnung der Hautentzündung ganz das Aussehn der ***Impetigo scabida,*** trotzt noch weit mehr, als diese, allen Heilungsversuchen, veranlafst nicht selten eine monströse Hypertrophie des Zellgewebes und der Haut des ergriffenen Unterschenkels, und legt den Grund zu jenen, oft schwer zu classificirenden habituellen Geschwüren desselben, die das Aussehn der arthritischen Helkose so täuschend nachahmen.

§. 408.

Oft befällt die ***Impetigo figurata*** das Gesicht der Säuglinge, namentlich in der Periode des Zahnens, wo ein unverkennbar erhöhter ***Turgor*** der Säfte nach dem Kopfe Statt findet, und begründet die Krankheitsform, die früher allgemein mit dem Namen der ***Crusta lactea,*** Milchborke, Milchschorf, bezeichnet, und von P. Frank ***Tinea faciei,*** von Willan und Bateman ***Porrigo larvalis,*** von Alibert ***Achor lactuminosus***, von Biett ***Impetigo larvalis*** genannt wurde. Der Ausschlag besteht aus einer Anzahl kleiner, sehr flacher, blafsgelblicher, mehr oder weniger zusammenfliefsender Pusteln, und tritt manchmal auf der ganzen Fläche der Haut hervor. Oft bedeckt er das Gesicht der Kinder wie mit einer entstellenden Larve. Die Augenlieder, die Ohren, das Kinn, die Wangen schwellen an, das durch beständiges Kratzen hervorgelockte Blut mischt sich dem eiterartigen Secrete bei, und giebt den Borken im Gesichte, welches nach Alibert, der allerdings die Krankheit in ihren heftigeren Graden zeichnet, das Aussehn von gebratenem Fleische oder von einem mit einem braunen Zuckergufs überzogenen Kuchen erhält, eine röthliche Farbe. In den milderen Graden bersten die Pusteln in 4 bis 6 Tagen, und hinterlassen grünlichgelb gefärbte, bald dünne, blattförmige, bald dicke, schrundenförmige Krusten. In der Nachbarschaft der ersten Haufen entwickeln sich frische Pustelgruppen, wodurch die Krankheit an Ausdehnung gewinnt, während die Secretion unter den Krusten noch in beträchtlichem Maafse fortdauert und so ihre Dicke vermehrt. In den heftigsten Graden der Krankheit entstehen scheinbar sehr tiefe, jauchende Risse und helkotische Formen, die jedoch später nie bleibende Narben zurücklassen.

§. 409.

Die ***Impetigo*** befällt aber auch, sowohl in der Varietät der ***Impetigo figurata,*** als in der der ***Impetigo sparsa,*** bei Kindern nicht selten die behaarte Haut des Kopfs, und zeigt sich, trotz des sich gleich bleibenden Wesens und dersel-

ben Elementarformen, wegen der eigenthümlichen Textur und Thätigkeit der befallenen Organstellen in ihren Producten äufserlich so verschiedenartig, dafs die Pathologen Grund zu haben glaubten, neue Namen zu bilden und Arten abzutheilen. Die Modification, welche die ***Impetigo figurata,*** wenn sie die Kopfhaut einnimmt, erleidet, wird lediglich durch das Vorhandensein der Haare und durch das Verhältnifs des Secrets bedingt. Die Pusteln sind hier nicht so deutlich gruppirt, ihre Farbe ist weifslich, blafsgelb, und jede einzelne scheint von einem Haare durchbohrt. Die Absonderung ist gemeinhin schon wegen der saftreichen Haarbälge copiöser, und gewinnt, indem sie die Haare befeuchtet, zusammenleimt, und sich um sie, wie um einen Krystallisationskern, anhäuft und durch das Trocknen an denselben spröde wird und zerbröckelt, entweder das Ansehn zerstreuter, körniger, dem Candiszucker ganz ähnlicher Massen oder, bei sehr starker, den Schaft der Haare umgebender und dem Vertrocknen weniger unterworfener Absonderung, das einer Honigscheibe oder der Manna. Der ersteren Gestaltung der Absonderungsflüssigkeit entspricht die ***Tinea granulata,*** der letzteren die ***Porrigo granulata*** Willan's. Bei beiden Varietäten sind die Pusteln ihrer Natur nach psydracisch, und der reichliche Ausflufs, der eine Zeit lang nach der Berstung andauert, ist ganz dem ähnlich, der in anderen Formen der ***Impetigo*** sich ergiefst. In den heftigeren Graden dieser Kopfausschläge werden bisweilen die tieferen Hautschichten ergriffen, die Lymphdrüsen des Halses schwellen an, werden schmerzhaft; es entwickeln sich kleine Abscesse und Geschwüre, und die Haare wimmeln von Läusen. Niemals aber ist die ***Impetigo capitis*** ansteckend oder kahlmachend.

§. 410.

Die Elementarformen der ***Impetigo***, die kleinen psydracischen Pusteln, deren einige, selbst wenn die gröfseren ***Impetigo***-Flächen bereits im Zustande der Krustenbildung sich befinden, dennoch in der Umgebung vereinzelt anzutreffen sind, unterscheiden sie von jeder anderen pustulösen Hautausschlagsform. Die Kleinheit, Flachheit, unregelmäfsige Begrenzung derselben, die dicken, an einander hängenden, auch ohne erneuerte Eruption von Pusteln lediglich durch die fortdauernde Anlagerung des Secrets sich entwickelnden, bräunlich- oder grünlich-gelben Krusten gestatten keine Verwechselung mit den auf harter, tuberculöser ***Basis*** sitzenden, stets isolirten, erhabenen, spitzen, lichtgelb gefärbten Pusteln und den trockneren, stets nur durch neuen Pustelausbruch sich erhaltenden Krusten der ***Sycosis*** und der ***Acne,*** welche letztere sich aufserdem in ihren Elementarformen noch besonders durch den tiefen Sitz des Entzündungsheerdes und den langsamen Verlauf unterscheidet. Das ***Eczema*** unterscheidet sich deutlich durch seine phlyzacischen, d. h. gröfseren, prallen, erhabenen, isolirten Pusteln, die ***Porrigo*** durch ihre ansteckende Natur, durch die Form ihrer Pusteln, welche wie in die ***Epidermis*** eingerahmt und in ihrer Mitte vertieft erscheinen, durch die kreisrunden, harten, spröden, bald in Risse gespal-

tenen, mörtelartigen Krusten, und durch die Atrophie und das gänzliche Ausfallen der Haare.

Von allen chronischen Hautausschlägen ist aber das ***Eczema impetiginodes*** im Zustande der Krustenbildung von der ***Impetigo*** am schwersten zu unterscheiden, und wenn nicht die noch etwa in der Umgebung vorhandenen Elementarformen einen Anhalt für die Diagnose gewähren, so giebt es in der That Fälle, wo die sonst gewöhnlich dünneren, platteren, zerreiblichen Krusten des ***Eczema*** denen der ***Impetigo*** so täuschend ähnlich werden, dafs es absolut unmöglich wird, beide Krankheitsformen auf Grund der äufseren Merkmale zu trennen.

§. 411.

Die nächste Ursache der ***Impetigo*** ist eine stadienmäfsig bis zur Eiterbildung verlaufende Entzündung gewisser Ausscheidungsorgane der oberen Hautschicht. Die disponirenden Momente sind vorzugsweise das Kindesalter, die Epoche des Zahnens, Säure in den ersten Wegen, zu alte Ammenmilch, lymphatische Constitution und scrophulöse Anlage. Der Frühling ist, wie für alle vegetativen Bildungen, so auch für diese krankhafte am meisten begünstigend. Menstruationsanomalieen, Wochenbett oder die Zeit der Cessation der Regeln, so wie Digestionsfehler sind ebenfalls häufige Grundlage für die Entwickelung der ***Impetigo.*** Nicht selten erscheint diese auch in Folge einer Steigerung oder Formveränderung anderer schon bestehender chronischer Hautkrankheiten, wie z. B. des ***Lichen agrius.***

§. 412.

Die Prognose richtet sich, wie bei sämmtlichen hier bereits abgehandelten sonstigen chronischen Hautkrankheiten, vorzugsweise nach der Dauer und Ausdehnung des Uebels und nach der Natur und Intensität seiner Ursachen. Von den Varietäten zeichnet sich die ***Impetigo sparsa*** durch ihr hartnäckiges Bestehn aus. Bei der ***Crusta lactea*** wird es als ein gutes Zeichen angesehen, wenn der Urin (wahrscheinlich in Folge der Wirksamkeit der ***Jacea,***) den eigenthümlichen Geruch des Katzenurins erhält.

§. 413.

Auch für die Therapie gelten hier die bereits früher angeführten allgemeinen Regeln. Die Grundlage des ganzen Heilgeschäfts und die Sicherheit seines Gelingens beruht ebenfalls stets auf Erkenntnifs und Beseitigung der Ursachen. Die Bekämpfung der etwa zu Grunde liegenden dyskratischen Diathesen, von denen die scrophulöse vorzugsweise als Wurzel dieser Krankheitsformen angesehen werden kann, der Digestionsfehler oder Störungen in den Ab- und Aussonderungsfunctionen, mufs daher hier, wie überall, die Heilung vermitteln. Eine der wichtigsten Modificationen für das therapeutische Verfahren bedingt das Alter der Kranken. Das Urtheil der Menge, dafs impetiginöse Ausschläge bei Kindern eine heilsame Bedeutung haben und für die Gesundheit derselben sehr zuträglich

seien, ist gewifs in mancher Beziehung um so weniger grundlos, als die Erfahrung häufig sich darbietet, dafs beim Ausbruch dieser krankhaften Vegetationen das schwere Zahnen sich auffallend erleichtert, oder ein langwieriges Siechthum der Kinder gänzlich verschwindet, oder dafs sie als Nachkrankheit acuter Exantheme, z. B. der Masern, erscheinen und einen heilsamen Ablagerungsheerd bilden [1]). In zarter Kindheit, bei Säuglingen, darf daher der wohlthätige Ausscheidungsprozefs, das deutliche Ergebnifs eines Ueberflusses an nährenden Stoffen, auf keine Weise ohne grofse Vorsicht gehindert und eigentlich nur dann bekämpft werden, wenn durch Schlaflosigkeit und fieberhafte Reizung übermäfsiger Verlust der Säfte und eine drohende Consumption zu befürchten wäre.

1) Frank, P., l. c., §. 449.
Alibert, a. a. O., pag. 354.

§. 414.

Aufser diesen Heilanzeigen und Cautelen im Allgemeinen mufs aber bei jedem Krustengeschwür, aus welcher *Impetigo*-Form es auch entstehen möge, das ärztliche Bemühen vornämlich auf zwei Hauptindicationen, nämlich: zunächst die Aufweichung und Absonderung der vorhandenen Krusten und sodann die Behandlung der darunter liegenden Geschwürsfläche, gerichtet werden.

Zur Erweichung und Entfernung der Krusten dienen nun besonders Einsalbungen mit thierischen Fetten und milden Oelen und lauwarme Fomentationen, wie z. B. das Bestreichen mit Milchrahm, ungesalzener Butter, Salben von Eidotter, *Unguentum simplex*, einfachem *Unguent. rosatum*, *Unguent. Althaeae* oder *Calendulae*, Mandelöl, das Waschen mit Milch, Seifenwasser, mit Aufgüssen von Malven, Eibisch, Fliederblumen, *Enula*-Wurzel, *Cicuta*, *Viola tricolor* u. dergl. — In hartnäckigen Fällen bedient man sich der Kataplasmen aus eben diesen Ingredienzien, die häufig und anhaltend gebraucht werden müssen. Unter allen Mitteln für die örtliche Behandlung zeichnen sich jedoch vor den diesfalls gerühmten Salben, Waschungen und Bädern die örtlichen oder allgemeinen sauren und Sublimatbäder aus, die, wenn der für ihre Anwendung geeignete torpide Vitalitätszustand richtig erkannt wird, selbst in den inveterirtesten Fällen die vortrefflichste Wirkung äufsern.

Im zweiten Stadium der Behandlung, nach dem Abfallen der Krusten, sind auf die vorhandenen nässenden oder geschwürigen Flächen mehr reizende, die Secretion zwar nicht unterdrückende, aber doch beschränkende Mittel zu appliciren, die zwar nach dem Zustande der vorhandenen Vitalität, der Form, Absonderung und sonstigen verschiedenen Natur der *Impetigo* auszuwählen sind, im Allgemeinen jedoch sich auf den Gebrauch schwacher Zink- und Präcipitatsalben, gelinder Bleipräparate und der Aufgüsse von adstringirenden Pflanzenstoffen beschränken.

§. 415.

Die innere Behandlung ist vorzugsweise gegen den zu Grunde liegenden Hautausschlag zu richten, und mufs nach der Natur, Dauer, Ausdehnung, dem Reizzustande und den Ursachen desselben, so wie nach der Constitution des Patienten modificirt werden. Man wird daher, je nach Verschiedenheit der obwaltenden Verhältnisse, entweder bei einem acuten Charakter und allgemein erhöhter Reizung zu allgemeinen oder örtlichen Blutentziehungen, zum Gebrauch der kühlenden Abführungsmittel: der Neutralsalze, Tamarinden, des *Electuarium lenitivum* mit *Acidum tartaricum*, *Nitrum* u. dergl., seine Zuflucht nehmen müssen, oder bei einem offenbar chronischen Verlaufe, wo sich das Uebel nicht selten Jahre lang hinzieht und bereits die mannigfachsten Mittel dagegen gebraucht wurden, den innern Gebrauch des Schwefels, bei copiöser Secretion hauptsächlich den der Säuren, wählen. Ist das Uebel aber schon tief eingewurzelt, und zeigt es bereits einen consensuellen oder antagonistischen Zusammenhang mit wichtigen inneren Functionen, so müssen kräftigere, die ganze Oekonomie des Organismus umändernde und hauptsächlich gegen die zu Grunde liegende scrophulöse Diathese einwirkende Mittel, wie: die Antimonialien, Mercurialien, das *Decoctum Zittmanni*, Iod u. a., nebst intercurrenten drastischen Purganzen in Anwendung gezogen, und die Cur stets noch durch strenge diätetische Enthaltsamkeit unterstützt werden.

§. 416.

In Bezug auf die einzelnen Formen der *Impetigo* verdient hier noch die *Impetigo figurata faciei* der Säuglinge, die *Crusta lactea* nämlich, eine besondere Berücksichtigung. Obgleich sie offenbar Wirkung einer allzuüppigen Ernährung durch die Mutter oder Amme ist und meist mit vollendetem Säugegeschäft verschwindet, so zwingt doch häufig die Besorgnifs der Mütter und die Entstellung der Kinder durch diesen Ausschlag zu einem therapeutischen Verfahren, welches nach vieljährigen Erfahrungen der namhaftesten Aerzte [1]) am zweckmäfsigsten in der Anwendung des Freisamkrauts (*Herba Jaceae* oder *Viola tricolor*) als Theeaufgufs und äufserlich als Foment besteht, während die örtliche Behandlung sich, aufser den oben genannten Mitteln, auf den bei Säuglingen ohnehin schon üblichen Gebrauch der lauen Bäder, denen man Kleienabsud beimischt, beschränkt. In schlimmeren Fällen bleibt die *Herba Jaceae* unwirksam, und hier mufs man sie dann nach Wendt's Vorschrift [2]) mit Sarsaparille in einem *Infuso-Decoctum* verbinden und mit Zucker als gewöhnliches Getränk geben. Aeufserlich zeigt sich dann das von Hahnemann [3]) empfohlene Schwefelleberwasser (aus gleichen Theilen Austerschaalen und Schwefel bereitet) zum Bepinseln, mehr noch ein von Biett [4]) angegebenes Waschwasser sehr nützlich.

1) Strack, a. a. O.
Thilenius, Mediz.-chirurg. Bemerkungen, Bd. I., S. 123.

Schaeffer, in Stark's Archiv für die Geburtshülfe, Bd. II., St. 1., S. 113.
Rave, A., Beobacht. u. Schlüsse aus d. prakt. Arzneiwissenschaft. Münster 1796. S. 20.
2) Wendt, Die Kinderkrankheiten. Breslau 1826. 2te Aufl. S. 182.
3) Blumenbach, Mediz. Bibliothek. 1794. Bd. III. S. 703.
4) Vergl. die Arzneiformel No. 146.

§. 417.

Bei älteren Kindern von 2 bis 7 Jahren tritt die ***Impetigo*** gewöhnlich acuter auf, und befällt wegen der in dieser Zeit der Entwickelung des Gehirns überwiegenden Turgescenz der Säfte nach dem Kopfe nicht nur das Gesicht, sondern vorzugsweise die behaarte Kopfhaut, wo sie sich unter den, früher mit dem Namen der ***Porrigo larvalis*** und ***Tinea granulata*** bezeichneten Grindformen darstellt. Ist in diesem Falle Gesicht oder Kopfhaut stark geschwollen, und Spannung, Jucken und Unruhe heftig, so mufs in diesem Anfangsstadium der Krankheit örtlich Blut entzogen werden, was am passendsten durch die Application von 1 bis 2 Blutegeln, je nach dem Alter des Kindes, hinter jedes Ohr geschieht. Nebenbei wird unter strenger Diät durch die oben bezeichneten Abführmittel eine Ableitung der erhöhten Gefäfsthätigkeit von den obern Theilen bewirkt. Im weitern Verlaufe der Krankheit, namentlich im Zustande üppiger Krustenbildung, ist bei fortgesetztem strengen ***Regimen*** und intercurrent dargereichten Laxanzen und Bädern auf die örtliche Behandlung der kranken Stellen eine besondere Aufmerksamkeit zu richten. Namentlich müssen durch Abschneiden der Haare die kranken Stellen der Kopfhaut blofsgelegt, und das Ungeziefer durch Einstreupulver oder aufgetragene Salben von Butter mit Petersilie, von Sabadillsamen, von Quecksilber, oder durch einige Tropfen ***Oleum anisi aethereum*** getödtet und entfernt werden. Alsdann tritt die bereits erwähnte gewöhnliche äufsere und innere Behandlung des Krustengeschwürs ein. Die durch die bewirkte Absonderung der Borken blofsgelegten Geschwüre pflegen unter dem Gebrauche einer schwachen Auflösung von ***Kali*** oder ***Natrum carbonicum*** und derjenigen Mittel, die bereits oben (§. 377.) genannt oder bei anderen impetiginösen Geschwüren mit Vortheil angewendet wurden, zur radicalen Heilung zu gelangen. Das Ausreifsen der Haare ist niemals zu gestatten.

V. Von dem ***Porrigo***- oder Grindgeschwüre.

Oldenburg, Diss. de porrigine. 1762.
Steger, Diss. de tinea. Budae 1782.
Murray, Progr. de medendi tineae capitis ratione. Gotting. 1782.
Gallot, Recherches sur la teigne, suivies de quelques moyens curatifs nouvellement employés pour la guérison de cette maladie. Paris 1803.
Home, Ever., Diss. de tinea capitis. Edinburg. 1803.
Potel, Considérations méd. chir. sur la teigne. Par. 1804.
Heyne, Diss. de tinea capitis. Viteberg. 1805.
Vogt, Diss. de tinea capitis. Viteberg. 1805.
Cooke, On tinea capitis. Lond. 1810.

Hillairet, Exposé de différens moyens employés dans le traitement de la teigne. Par. 1814.
Willan, Rob., A practical treatise on porrigo or scalled head, and on impetigo, the humid or running tetter. Edit. by Asby Smith. Lond. 1814.
Alibert, im Dict. des sciences méd., Tom. LIV., Art. Teigne.
de Godenberg, Diss. de tinea. Pesthin. 1819.
Wilkinson, in Horn's Archiv f. d. med. Erfahrung. 1828. September u. October.
Petersen, Diss. de tinea capitis. Dorpat. 1825.
Mahon, Recherches sur la siège et la nature des teignes. Avec Pl. Par. 1829.
Bateman, a. a. O.
Cazenave u. Schédel, a. a. O.
Meyer, C. T., Diss. exhibens tineae pathologiam. Bonn. 1829.
Naumann, Ueber den Kopfgrind, in Hecker's liter. Annal. f. d. ges. Heilk. 1832. S. 431.
Chirurg. Kupfertaf. Hft. 8., Taf. XXXIX., XL.

§. 418.

Die ***Porrigo*** erscheint, gleich der ***Impetigo,*** in ihrer helkotischen Metamorphose als Krustengeschwür; indessen ist sowohl die Form, als auch die Natur der Grundkrankheit so charakteristisch und nicht minder die Behandlung, die sie erheischt, so eigenthümlich und von der des vorbeschriebenen Leidens abweichend, dafs eine ganz gesonderte Schilderung dieser Geschwürsgattung als Grindgeschwür (***Ulcus porriginosum***) hier erforderlich wird.

Mit dem Namen ***Porrigo*** (Erbgrind) hat Biett zwei Varietäten einer Gattung der pustulösen Hautkrankheiten bezeichnet, welche sich durch den gewöhnlichen Sitz, die Elementarformen, die bleibende Einwirkung auf die befallenen Stellen, und durch ihre ansteckende Natur auf das Entschiedenste von allen übrigen trennen, gewöhnlich aber unter dem Namen ***Tinea capitis*** mit dem ***Eczema capitis*** (dem gutartigen Kopfgrinde) zusammengeworfen werden [1]). In beiden Formen erscheinen die Pusteln als ***Favus***-Pusteln, d. h. als kleine, rundliche, blafsgelbe Pusteln, die, in gleichem ***Niveau*** mit der ***Epidermis,*** in dieselbe gleichsam eingerahmt sind und eine dicke, honiggelbe, eiterige Flüssigkeit enthalten, welche schon in den ersten Momenten ihrer Berührung mit der äufsern Luft in schalen- oder honigwabenförmige, strohgelbe Grinde eintrocknet. Nach und nach nehmen diese an Dicke zu, kleben zusammen und bilden eine Borke, die entweder der Oberfläche einer mit napfförmig verklebten Zellen versehenen Honigscheibe, oder einem kreisrunden Stücke spröden, zerbröckelten Mörtels ähnlich sieht.

Nach dieser verschiedenartigen Gestaltung dieser Krankheitsproducte, und nach der ursprünglichen Stellung und Vertheilung der Elementarformen sind die beiden, dem Wesen nach ganz gleichen Varietäten als ***Porrigo favosa*** und ***Porrigo scutulata*** unterschieden worden.

1) Vergl. §. 371.

§. 419.

Die ***Porrigo favosa*** (***Porrigo lupinosa*** Willan, ***Favus vulgaris*** Alibert, ***Tinea favosa*** Biett) erscheint mit seltenen Ausnahmen gewöhnlich auf der behaarten Haut des Kopfes. Die kleinen ***Favus***-Pusteln, die bald nach ihrer Ent-

wickelung eine Central-Depression, d. h. ein allmäliges Einsinken ihres Mittelpunkts, wahrnehmen lassen, sind meist an sich isolirt (obwohl bisweilen so zusammengedrängt, dafs die ergriffene Stelle wie punktirt auszusehen pflegt), in der Mitte von einem Haare durchbohrt, von Entzündungsröthe umgeben und von heftigem Jucken beim Ausbruche begleitet. Die napfförmige Oberfläche tritt bei der rasch erfolgenden Bildung der becherartig vertieften, einer Honigzelle (***Favus***) gleichenden Krusten immer deutlicher hervor. Diese letzten sind Anfangs kreisrund, verschmelzen aber und bilden grofse, gelbe Incrustationen, deren napfförmige Vertiefung immer deutlicher wird, oft 3 bis 4 Linien im Durchmesser hat und einige Aehnlichkeit mit der Vertiefung der Wolfsbohne (***Lupinus***) zeigt. Wenn sie älter werden und sich selbst überlassen bleiben, fallen sie unter der Gestalt eines blafsgelben, grobkörnigen Pulvers ab. Werden sie vor dieser Zeit abgeweicht, so entwickelt sich ein eigenthümlich widerwärtiger Geruch, den Rayer mit dem des Katzenurins, ältere Aerzte aber und Biett mit dem Geruche des Porrum (***Allium Porrum L.***, woher der Name ***Porrigo***) vergleichen, und man gewahrt auf der darunter liegenden Fläche kleine, rundliche, flache Excoriationen, die das charakteristische Aussehen von Bienenzellen haben. Die Häufung der Grinde, so wie die chronische Dauer der Krankheit, ist durch erneute Pusteleruption bedingt. Schon zu Anfange der Krankheit werden die Haarzwiebeln krankhaft verändert und entartet, die Haare werden locker, lassen sich leicht und ohne abzureifsen mit ihrer Wurzel ausziehen, und wachsen an den durch den krankhaften Prozefs von selbst kahl gewordenen Stellen in der Regel nie wieder. Die ganze Substanz des ***Corium*** wird verhärtet und verändert, die unten liegende Zellhaut entzündet sich; es entstehen kleine Abscedirungen, ja, in den heftigsten Graden des Uebels wird bisweilen das ***Periosteum*** und der Knochen selbst ergriffen.

§. 420.

Die ***Porrigo scutulata*** unterscheidet sich von der vorigen Varietät nur in ihrer äufsern Form durch das in kreisrunden Gruppen erscheinende Auftreten ihrer honigwabenartigen (***Favus***-) Pusteln, die kleine Scheiben oder Schilde (***Scutula***) bilden. In dem Verlaufe, so wie in ihren Producten, ist sie durchaus nicht verschieden, und nur die Heftigkeit, die Dauer und die gröfsere oder geringere Vernachlässigung bilden bei beiden ***Species*** Formverschiedenheiten, die auf den ersten Anblick zwar auffallend erscheinen, bei genauerer Ermittelung sich aber als natürliche Folgen eines im Wesentlichen gleichartigen Leidens darstellen.

§. 421.

Die nächste Ursache der ***Porrigo*** ist ein fixes ***Contagium***, welches namentlich an der von den kranken Stellen der Kopfhaut abgesonderten Flüssigkeit haftet. Die Ansteckung kann entweder durch unmittelbare Berührung dieser Stellen, wie z. B. beim Zusammenschlafen von Kindern, bei ihrem Zusammensein in der Schule, beim Spielen, Balgen u. s. w., oder durch Vermittelung eines Trä-

gers des Contagiums, wie z. B. bei dem gemeinschaftlichen Gebrauche von Kämmen, Mützen, Lagerstellen, namentlich von Kopfkissen u. dergl., erfolgen.

Disposition zur Ansteckung geben besonders das kindliche Alter, — jedoch nicht leicht vor dem 6ten oder 7ten Jahre, während der gutartige Grind (***Eczema capitis***) [1]) schon Säuglinge zu befallen pflegt, — die Scrophelkrankheit, Mifsverhältnisse in der Ernährung, z. B. eine zu reichliche oder schwer verdauliche, rohe, zähe, verdorbene, stark salzige oder zu fette Nahrung, zu fette oder sonst nicht gehörig beschaffene Muttermilch, die Milch einer leidenschaftlichen, ausschweifenden oder an Ausschlägen, ***Syphilis*** und dergl. leidenden Amme, selbst Vererbung einer krankhaften Säftemischung der Eltern, ferner Mangel an körperlicher Bewegung, Unreinlichkeit, Aufenthalt in schlechter, feuchter Luft u. s. w. [2]).

1) Vergl. §§. 371 u. 418.

2) Vergl. die Belehrung über ansteckende Krankh. (Beilage ***B.*** zu d. Regulativ über die sanitätspolizeilichen Vorschriften bei denselben), aus No. 27. des Jahrg. 1835. der Gesetzsammlung abgedruckt in meinem Magazin für d. ges. Heilk., Bd. XLVII., S. 580.

§. 422.

Die ***Porrigo*** ist stets eine hartnäckige Krankheit und weicht den zweckmäfsigsten, lange und sorgfältig angewendeten Heilmitteln nur sehr schwer. Oft dauert dieselbe Monate, ja viele Jahre hindurch fort; alle Mittel des Arzneischatzes werden vergeblich erschöpft, bis endlich die Zeit oder ein ganz indifferentes Mittel den Preis der Heilung davonträgt.

Die Meinung, dafs der Kopfgrind die geistige Entwickelung der Kinder hemme und blödsinnige Schwäche veranlasse, ist unbegründet, und wenn Folgen der Art sich zeigten, so sind sie wohl mehr der psychischen Vernachlässigung dieser gern gemiedenen und überdies von dem Besuch öffentlicher Schulen gesetzlich ausgeschlossenen unglücklichen Kranken zuzuschreiben [1]).

1) Mein Magazin, a. a. O., S. 582.

§. 423.

Um Kinder vor dem Erkranken an der ***Porrigo*** zu schützen, sind die die Entstehung des Uebels begünstigenden Verhältnisse so viel als möglich zu beseitigen, die Diät und sonstige Lebensweise angemessen zu reguliren und jede Gemeinschaft mit dem ***Contagium*** und seinen Trägern zu vermeiden.

Bei der Behandlung des Kopfgrindes, die niemals lange hinausgeschoben werden sollte, ist nun zwar allerdings auch darauf zu sehen, dafs alle früher (§. 421.) erwähnten Schädlichkeiten in dem Verhalten der Kinder vermieden, diese passend ernährt, möglichst rein gehalten werden u. s. w.; durch alle diätetische und arzneiliche Mittel ist jedoch eine Heilung des Uebels nicht zu bewirken, wenn nicht auch noch örtlich dagegen verfahren wird.

Es sind nun gegen den bösen Kopfgrind so verschiedene und vielfache Heilmethoden vorgeschlagen und versucht worden, dafs es unmöglich ist, hier alle

zu berücksichtigen, zumal nur sehr wenige einen wirklich wohlthätigen Erfolg gezeigt haben. Die Waschungen mit Seifenwasser [1]), Tabacksdecoct [2]) (ʒij der *Hba. Nicotianae* auf 1 Pfd. Colatur), Kaliauflösungen [3]) (ʒij *Kali* oder *Natrum carbonicum* auf 1 Pfd. Wasser, Kreosot- [4]), Kalk-, Bleiwasser u. s. w., die Einsalbungen mit Eieröl, Milchrahm, Bierhefen [5]), Terpenthinöl [6]), Schwefel-, Kohlen- [7]), Zink-, Quecksilber-, Pikrotoxin- [8]), Brechweinstein- [9]) und ähnlichen Salben, die in Salbenform angewandte Salz- [10]), Schwefel- [11]), Salpeter- und Holzsäure, Pflaster von *Gummi ammoniacum* [12]) u. a. dergl. haben in einzelnen Fällen sich nützlich erwiesen. Dagegen leisteten bei Versuchen, die damit auf Anordnung der Behörde angestellt wurden, die Waschungen mit Chlorkalkauflösungen, die Salben aus *Unguentum Enulae* mit rothem Präcipitat, und aus Grünspan mit Calomel durchaus gar nichts [13]), während der Theer [14]) sich im hiesigen Charité-Krankenhause, zum Bestreichen der kranken Kopfhautstellen benutzt, sehr wirksam zeigte. Dessen ungeachtet kann ich nur die folgende Curmethode als wahrhaft heilsam empfehlen, da sie sich von allen bisher in der hiesigen Charité angewandten Verfahrungsweisen als die kräftigste und sicherste bewährt hat.

Die den Kopf bedeckenden Schorfmassen sind mittelst gewöhnlicher warmer Breiumschläge von Hafergrütze, Leinsamen u. dergl. einige Tage hindurch zu erweichen, und sobald die Schorfhaube hiernach sich gelöst hat (wobei in der Regel auch schon mehrere Haare mit abgehen), so ist an den kranken exulcerirten Stellen jedes einzelne Haar des Kopfes von Grund aus zu entfernen. Dies ward sonst mittelst einer sogenannten Pechhaube [15]), welche man auf den Kopf legte und sodann mit Gewalt von ihm abrifs, bewerkstelligt. Auf eine weit angemessenere und mildere, wenn gleich etwas langsamere Weise aber gelangt man zu dem nämlichen Ziele, wenn man die einzelnen Haare nach und nach mittelst eines Zängelchens mit der Wurzel ausrupft, oder dieses Ausziehen, das wegen des losen Sitzes der an ihrer Wurzel entarteten Haare nicht eben schmerzhaft ist, mittelst fingerbreiter, stark klebender Pflasterstreifen bewirkt, die man in Unterbrechungen von einigen Tagen, von einer Stelle zur andern schreitend, der Länge nach neben einander auf die Haut klebt, und sodann in einer dem Stande der Haare entgegengesetzten Richtung losreifst. Ist diese Behandlung gleich mühsam, so ist sie bei bösartigem Grinde doch erfahrungsgemäfs die allein sichere, und es wird dadurch nicht nur die krankhafte Absonderung sofort ohne sonstige Nachtheile für den Kranken selbst unterdrückt, sondern auch die Kopfhaut überhaupt zu dem normalen Zustande zurückgeführt, so dafs sie sich mit der Zeit sogar in der Regel wieder mit gesundem Haarwuchse bedeckt [16]).

1) Hobhouse, J., in The Med. Repository of orig. Essays and Intellig. etc. New-York 1823. Novbr.

2) A. Wegelin u. L. F. B. Lentin, in Stark's Archiv f. d. Geburtshülfe etc., Bd. VI., St. 2. Jena 1795.
Justamond, J. O., in Auserles. Abhandl. für prakt. Aerzte, Bd. XII., S. 457.

3) Roche, in Froriep's Notizen No. 12., Bd. VI. 1824. S. 192.
v. Gräfe's u. v. Walther's Journal für d. Chir. etc., Bd. VI., Hft. 2., S. 378. (1824.)

Cazenave u. Schédél a. a. O.
4) Hufeland's Journ. für d. prakt. Arzneik., Bd. LXXVIII., St. 1., S. 107.
Behrend, in d. Sanitäts-Bericht für die Provinz Brandenburg vom Jahre 1835. Berlin 1837. S. 354 bis 356.
5) Eckel, in Svenska Laekare-Sacllskapets Handlingar, Bd. III. Stockholm 1816.
6) The London med. and phys. Journal etc. by Fottergill, Vol. XXXVII. 1817. Febr.
7) Niemann, in seiner Uebersetzung von Heberden's Commentar über den Verlauf der Krankheiten und ihre Behandlung. A. d. Latein. Leipz. 1805.
Boyer, Chirurg. Krankheiten. Würzburg 1820. Bd. V., S. 228.
Alibert, a. a. O.
8) Mein Magazin f. d. ges. Heilk., Bd. XIV., Hft. 1. 1823.
Vergl. die Arzneiformel No. 133.
9) Blizard, in Abhandl. f. prakt. Aerzte, Bd. XI., S. 727.
10) Brückmann, in Hufeland's, Schreger's u. Harlefs Journal der ausländ. Literat., Bd. I., S. 40.
Deimann, in Horn's Archiv f. med. Erfahrung., Bd. VI., St. 2.
11) Crampton, J., in Transactions of the Association of Fellows and Licent. etc. Dublin 1824. Vol. IV.
12) Medic.-chirurg. Zeitg., Bd. II., S. 16. Salzburg 1790.
13) Mein Magazin, Bd. XLIII., S. 289.
14) Wegelin, a. a. O.
Kühn, in Fritze's Med. Annalen, Bd. I., S. 311.
Justamond, in auserles. Abhandl. f. prakt. Aerzte, Bd. XII., S. 457.
15) Ebendaselbst.
16) Mein Magazin, Bd. XLVII., S. 582.

VI. Von dem Radesyge-Geschwüre.

Gisleson, J., Diss. de elephantiasi Norvegica. Havn. 1785.
Büchner, A. W., Nachrichten von der Spedalskhed im Bergenstift. Bergen 1786.
Hempel u. Rendsburg, in den Excerpten zu Hensler, vom abendländischen Aussatze. Hamburg 1790. S. 110 u. 117.
Arbo, N. u. Mangor, C. F., Zwei Abhandlungen von den Kennzeichen, Ursachen und der Heilmethode der Radesyge. A. d. Dänischen m. Vorr. u. Anmerk. v. Hensler. Altona 1797.
Pfefferkorn, N. G., Ueber die Norwegische Radesyge u. die Spedalskhed. Altona 1797.
Mülertz, J. G., Bidrag bil oplysning on Radesygens natur. Kiöbenh. 1799.
Vougt, J., Dissertatio inaugur. sistens observat. in exanthema arcticum vulgo Radesyge dictum. Gryph. 1811.
Derselbe, in Hecker's Annalen der gesammten Medizin, Bd. III., S. 229.
Osbeck, till den svenska allmänheten: fullständig uppgift uf min brukade Cur-Methode emot urartade veneriska sjukdomar. Stockholm 1811.
Cederschjöld, Utdray ur Sammandrag of Berättelser ifrån Läkarne i hela Riket om veneriska sjukdomen etc. Stockholm 1813.
Holst, Fr., Morbus quem Radesyge vocant, quinam sit quarumque ratione a Scandinavia tollendus? Christian. 1817.
Struve, L. A., Ueber die aussatzartige Krankheit Holsteins. Altona 1820.
Hübener, Diss. de morbi Dithmarsici natura ac indole. Kiliae 1821.
Heiberg, Ueber die Spedalskhed, eine norwegische Ausschlagskrankheit; in Gerson's u. Julius Magazin der ausländischen Literatur d. gesammten Heilk. 1827. Januar- u. Februar-Heft.
Hünefeld, L., Die Radesyge oder das scandinavische Syphiloïd. Aus scandinavischen Quellen dargestellt. Leipz. 1828. (Auszug daraus in Horn's Archiv für med. Erfahrung. 1829. Mai, Juni. S. 483 bis 535.; enthält auch eine sehr vollständige Literatur dieses Gegenstandes.)

Hjort, J. F., Ueber die Behandlung der Lust- und Radeseuche im Krankenhause zu Opslo, in Gerson's und Julius oben angef. Magazin etc. 1828. Januar- u. Februar-Heft. S. 130.
Thorstensen, Bemerkungen über den isländischen Aussatz, in Gerson's und Julius Magazin etc. 1831. Januar- und Februar-Heft. S. 120.

§. 424.

Die Radesyge ist eine chronische, der endemischen Constitution nordischer Küstengegenden angehörige, in exanthematischen, besonders aber helkotischen Metamorphosen der äufsern Haut, der Schleimhäute der Mund- und Nasenhöhle, und in Knochenleiden der verschiedensten Art sich äufsernde, sehr langsam verlaufende Krankheit, die von einem Theile der Schriftsteller in ihrer Eigenthümlichkeit zu wenig hervorgehoben, bald als Varietät der ***Syphilis*** [1]), der ***Lepra*** [2]), der ***Scrophulosis***, des Scorbuts dargestellt, von einem andern Theile aber durch zu strenge Trennung zufälliger Modificationen identischer Krankheitsvorgänge als Spedalskhed, Marschkrankheit, dithmarsische Krankheit [3]), Krimmsche Krankheit, Sibbens, ***Mal di Scherlievo etc.*** allzusehr vereinzelt hingestellt wurde.

1) Hünefeld, a. a. O.
Abernethy, Med.-chir. Beobachtungen. Halle 1809. S. 77.
2) Vougt, a. a. O.
Heiberg, a. a. O.
Thorstensen, a. a. O.
Holst, a. a. O.
Cederschjold, a. a. O.
3) Struve, a. a. O.
Hübener, a. a. O.

§. 425.

Die Krankheit tritt gewöhnlich nach Vorläufern katarrhalischer, rheumatischer und gichtischer Natur, nach einem hartnäckigen Stockschnupfen, anginösen Beschwerden, einem drückenden Kopfschmerz, der besonders die beiden Scheitelbeine einnimmt, nach heftigen Glieder- oder Gelenkschmerzen, mit Appetitlosigkeit, Hartleibigkeit, unüberwindlicher Trägheit, geistiger Niedergeschlagenheit und mit Erschöpfungszufällen nach der geringsten Anstrengung vergesellschaftet, auf, und zeigt sich nach Einwirkung verschiedener Gelegenheitsursachen, besonders aber nach heftigen Erkältungen in feuchter, nebliger Luft, an den schon längere Zeit vorher schmerzhaft ergriffenen Theilen, indem sie entweder, namentlich in der äufseren Haut und der darunter gelegenen Zellschicht, als exanthematische und später helkotische Metamorphose, oder in der Schleimhaut der Mund- und Nasenhöhle als Entzündung und zerstörende Verschwärung, oder in den Knochen als ***Periostitis***, Auftreibung, ***Caries*** und Nekrose vorkommt.

§. 426.

Spricht sich das Leiden vorzugsweise in der äufseren Haut aus, so erhält dieselbe zuvörderst ein krankes, blasses Aussehen; es entstehen dunkle, livide

Streifen und Flecke, in denen entweder das Gefühl in hohem Grade abgestumpft ist, oder die Empfindung von Kälte und Formication Statt findet. Hierauf zeigen sich meist an den Extremitäten, besonders in der Nähe der Gelenke, an den Unterschenkeln und Vorderarmen, jedoch auch an den Schultern, in der Gegend des Brustbeins und der Rippen, erbsengroſse, härtliche, tief in der Haut sitzende, schmerz- und farbenlose Tuberkeln, die sich scheinbar verschieben lassen, mehr oder weniger gehäuft stehen, und durch die allmälige Ausdehnung ihrer Basis eine Neigung zur Confluenz bekunden. Diejenigen, welche in der Umgebung der ursprünglich vorhandenen entstehen, zeigen jedoch stets, auſser ihrem spätern Erscheinen, auch eine geringere Entwickelung, so daſs sie selten gleichzeitig eine gröſsere Stelle befallen, sich vielmehr nur in bestimmten Richtungen ausbilden und gleichsam ein Fortkriechen der krankhaften Metamorphose der Haut andeuten. Diese Tuberkeln werden nach und nach weicher, erheben sich mehr über die Haut, werden roth, äuſserst schmerzhaft, gröſser und färben sich dann dunkelblauroth. Nach und nach zeigen sie endlich eine breiartige Consistenz und haben ganz das Aussehen kleiner, scrophulöser Abscesse. Nachdem Wochen oder Monate bis zur Entwickelung dieses Stadiums verflossen sind, brechen die gröſseren an der Spitze auf, entleeren eine viscide, dunkel gefärbte Jauche und bilden einzelne, runde, sinuöse Geschwürchen, die sich mit grauen Borken bedecken, und endlich durch das, unter kleinen, sie von einander trennenden und später durch Resorption schwindenden Hautbrücken erfolgende Zusammenschmelzen ihres Grundes ein einziges, gröſseres Geschwür, in der Form einer auf der Landkarte gezeichneten, buchtenreichen Insel oder Landzunge, oder in Gestalt von Ringen und Kreissegmenten darstellen.

Der Grund dieser Geschwüre ist meist sinuös, entweder bräunlich, rothbläulich bei torpidem, oder hoch- und rosenroth bei erethischem Vitalitätszustande [1]), selten ganz eben, meist mit sehr weichen, maulbeerförmigen, kondylomatösen Fungositäten besetzt, bei der Berührung leicht blutend. Die Ränder sind härtlich, callös, zernagt, buchtig. Das floride Geschwür wird stets von einem dunkelrothen, ins Violette spielenden, sich mit der normalen Umgebung unmerklich vermischenden Hofe umgeben. Das Secret ist eine schleimige, die Nachbartheile corrodirende, nicht selten nach Phosphorwasserstoff riechende, graugelbliche Jauche, durch deren Infiltration in das benachbarte lockere Zellgewebe die Helkose in den eigenthümlichen Richtungen, oft unter den fortbestehenden Hautbrücken, fortkriecht.

Die Vernarbung dieser Geschwüre ist stets particulär, beginnt entweder von den sich an den Grund wieder anlegenden Hautbrücken, oder nach unbestimmten Richtungen von der Mitte aus. Die Narben sind vertieft, uneben, dunkelroth, werden später braun, durchziehen sich mit helleren Streifen, gewinnen nach langer Zeit endlich das Aussehen scrophulöser Narben [2]), und haften, wo die Beinhaut oder der Knochen selbst ergriffen war, an denselben. Befällt die Krankheit das Gesicht, so giebt die beschriebene Tuberkel- und Knollenbildung, die gewöhnlich die Nase, die Stirn, die Wangen und Ohrmuscheln einnimmt, und die

darauf folgende Verschwärung, zu welcher sich stets eine heftige ***Blepharadenitis*** mit Ektropien gesellt, demselben ein abschreckendes Aussehn.

1) Vergl. Taf. IX., Fig. 1.
2) Vergl. Taf. IX., Fig. 3.

§. 427.

Ist der ursprüngliche Heerd der Krankheit in den Knochen [1]), so entstehen in denselben, besonders in den flachen, dicht unter der Haut gelegenen und in den spongiösen Theilen der langen Knochen, Anfangs fixe, in der Nacht exacerbirende Schmerzen, dann ***Periostitis,*** Exostosen, Arthrokacen, ***Spina ventosa,*** mit allen ihren äufseren Reflexen, die durch die mit der Natur des nekrotischen und cariösen Geschwürs sich stets complicirende ***Radesyge***-Helkose ihrem Wesen nach sich erkennen lassen. Ganz eigenthümlich ist dieser Krankheit aber ein unter den normalen Hautgebilden vor sich gehendes Schwinden der Knochen durch unmerkliche Resorption. Dieser Vorgang wird besonders in den Phalangen der Finger, in den Schädelknochen und Gelenkköpfen beobachtet [2]), und stellt sich nach und nach so auffallend dar, dafs ohne äufsere Spuren von Entzündung, Verschwärung oder Narben die Phalangen der Finger immer kürzer werden und dem ***Metacarpus*** immer näher rücken, und ohne die geringste Narbenspur Vertiefungen und Löcher in den Schädelknochen gefunden werden. Eben so ist ein osteomalacischer Zustand der Zähne und ein Schwinden derselben ohne cariöses Leiden beobachtet worden. Die Wurzeln werden resorbirt, und die Zahnsubstanz wird wie Horn, oder läfst sich wie Kreide zerbröckeln.

1) Vergl. Taf. IX., Fig. 2.
2) Wedemeyer, in meinem Magazin, Bd. IX., S. 217.

§. 428.

Die Affectionen der Schleimhaut der Mund- und Nasenhöhle, denen stets Schlingbeschwerden und Heiserkeit, oder die Zufälle eines hartnäckigen Stockschnupfens und einer beginnenden ***Ozaena*** vorangehn, stellen sich in dunkelrothen, runden, härtlichen, am Gaumen, Zäpfchen, den Tonsillen, der inneren Backen- und Lippenfläche erscheinenden exanthematischen Flecken dar, die allmälig in rasch um sich greifende, selbst die Knochen zerstörende Geschwüre übergehn. Die dunkelrothen, kupferfarbigen Flecke, so wie die aus ihnen sich entwickelnden Geschwüre, lassen sich in ihren äufseren Eigenschaften kaum von den secundären syphilitischen unterscheiden, und das schnelle, tief zerstörende Umsichgreifen, und das Beginnen derselben von den Weichtheilen und Knorpeln, nebst einer sorgfältig erwogenen Anamnese, sind bisweilen die einzigen Anhaltspunkte, an welche eine Erkenntnifs ihrer wahren Natur sich knüpfen läfst [1]). Auf diese Weise nun werden die Nasenknorpel, das Pflugscharbein, die Muscheln, die innere Wand des Oberkiefers, der Nasen- und Zahnfortsatz und das Thränenbein von der Ulceration zerstört. Ist die Oberlippe gleichzeitig mit ergriffen,

so wird solchergestalt die Mitte des Gesichts in eine schauderhaft aussehende Höhle umgewandelt.

Spontan entstandene Geschwüre an den Geschlechtstheilen sind in dieser Krankheit fast niemals beobachtet worden; desto häufiger entwickeln sich aber, besonders beim weiblichen Geschlechte, selbst unter Verhältnissen, wo ein syphilitischer Ursprung nicht angenommen werden kann, sehr üppige, kondylomatöse Wucherungen, die oft den Schamberg, die Weichen, das ***Perinaeum***, die Schenkel, die Umgegend des Afters, und bei Weibern die grofsen Schamlefzen, bei Männern ***Penis*** und ***Scrotum***, einnehmen, und selbst auf der ***Conjunctiva*** des Auges sich zeigen.

1) Vergl. Kluge's literar. Notiz „über Syphilis und Syphiloid," in d. med. Zeitg. d. Vereins für Heilk. in Preufsen. 1835. S. 19 bis 21.; desgl.
Albers u. Schnuhr, in der med. Zeitg. d. Vereins für Heilk. in Preufsen. 1836, No. 22, 23.; 1837, No. 50, 51.; 1839, No. 17 u. 18.

§. 429.

Die geschilderten Zufälle in der äufsern Haut, den Knochen und der Schleimhaut der Mund- und Nasenhöhle sind keinesweges die gradweise sich entwickelnden Erscheinungen bestimmter Stadien der Krankheit, sondern offenbaren, unabhängig von einander, eine eigenthümliche Richtung und primäre Form des Krankheitsprocesses.

Am häufigsten drückt sich das Radesyge-Leiden in exanthematischen und helkotischen Affectionen der äufseren Haut aus, seltener in Verschwärungen der Schleimhaut und in Knochenleiden. Meist wird zu einer Zeit, bei einem und demselben Kranken nur eins der genannten Systeme ergriffen, so dafs es zu den seltenen Fällen gehört, gleichzeitig Rachen- und Nasengeschwüre, Knochenleiden und exanthematische Eruptionen anzutreffen; erst nach kürzerer oder längerer Zeit scheinbarer Herstellung wechseln die Formen.

In jeder ihrer Formen aber ist die Radesyge eine äufserst langsam verlaufende Krankheit. Sie besteht selbst bei den gröfsten Zerstörungen, durch welche sie sich abzustumpfen scheint, nicht selten viele Jahre lang, sogar unter dem Anschein eines relativen übrigen Wohlseins und normaler Ernährung des befallenen Individuums, das dabei ein hohes Alter erreichen kann. Mit dem wirklichen Ausbruche des Leidens in der einen oder anderen Weiche schwinden die als Vorboten vorangegangenen quälenden Schmerzen, Schlaf und Efslust kehren wieder, alle wichtigeren Functionen des Organismus regeln sich, und die Kranken äufsern nicht selten, trotz den widrigsten Entstellungen, denen sie unterworfen sind, ein ziemliches Maafs von Behagen am Leben. Im Sommer machen die Aeufserungen der Krankheit häufig einen Stillstand oder verschwinden, wenn die Destructionen nicht bedeutend sind, auch wohl ganz und gar; aber im Herbst und Winter treten neue Symptome hervor, die einen immer traurigeren Ausgang nehmen, und in diesen Fällen einer mehrfach sich wiederholenden Recrudescenz kann, besonders wenn Disposition zu Tuberkeln der Lungen Statt findet, und wo

schon schmerzhafte Exostosen und copiöser Säfteverlust aus sehr zahlreichen Geschwüren die Kräfte des Kranken erschöpfen, eine allgemeine Consumption den Tod herbeiführen.

§. 430.

Fast allgemein ist die Annahme einer contagiösen Natur der Radesyge. Die Uebertragung geschieht durch das Beieinanderleben in dauernder, enger Gemeinschaft, wobei indefs der ***Coitus*** gänzlich ausgeschlossen sein kann. Die Ansteckung selbst erheischt stets eine besondere Disposition, die entweder durch mannigfaltige occasionelle Ursachen (feuchte, neblige, kalte Luft, Unreinlichkeit, Schlafen in durchnäfsten Kleidern, häufigen, schnellen Temperaturwechsel, besonders an Seeküsten, Aufenthalt in niedrig gelegenen, sumpfigen Marschgegenden, beständigen Genufs schlechter, ranziger, geräucherter, eingesalzener Nahrungsmittel u. s. w.) erzeugt oder ursprünglich ererbt ist. Zarte Kinder und alte Leute werden selten von der Krankheit befallen; jugendliche, unverheirathete Personen mit zarter Haut sind derselben häufiger unterworfen.

§. 431.

Die Radesyge ist eine schwer zu heilende Krankheit. Spontan erfolgt, der Erfahrung gemäfs, die Heilung derselben nie oder nur scheinbar, und häufig tritt sie dann in ihren Recidiven weit furchtbarer auf. Spricht sie sich als reines Hautleiden aus, bestand sie noch nicht längere Zeit, ist sie frei von bedeutenden Complicationen, und haftet sie an jungen, noch kräftigen Personen, so ist die Prognose günstiger. Sind aber die Knochen ergriffen, äufsert sie sich durch ausgebreitete Geschwüre der Rachen- und Nasenschleimhaut, so ist die Cur sehr schwierig und stets zweifelhaft.

§. 432.

Die Verhütung und Behandlung des Uebels erfordert zunächst, neben einer strengen Medizinalpolizei, die Entfernung der ursächlichen schädlichen Potenzen. Von den innerlich anzuwendenden Arzneimitteln, zu welchen die ***Mercurialia, Antimonialia,*** der Schwefel, die verschiedenen Holztränke u. dergl. gehören, haben sich nach dem Zeugnisse der fleifsigsten Beobachter vorzugsweise das Decoct der ***Radix Chinae*** und der ***Sarsaparilla*** [1]) ausgezeichnet. Aufserdem haben Struve [2]) und andere Aerzte besonders die ***Cicuta*** in Pillenform [3]) und das ***Chaerophyllum sylvestre*** [4]) empfohlen; ihr Nutzen hat sich jedoch nicht überall bestätigt [5]), und dürfte daher nur sehr bedingungsweise anzuerkennen sein. Gegenwärtig haben gewisse methodische Curen, namentlich die Räucherungsmethode und die Osbeck'sche Cur, vor jedem andern Heilverfahren bei dieser tief in der Constitution wurzelnden Krankheit bei Weitem den Vorzug erlangt.

1) Struve, in meinem Magazin für d. ges. Heilk., Bd. VIII., S. 380.
Vergl. die Arzneiformel No. 150.

2) In meinem Magazin, a. a. O., S. 384.
3) Vergl. die Arzneiformel No. 151.
4) Vergl. die Arzneiformel No. 147.
5) Albers, in d. Zeitg. d. Vereins für Heilk. in Preufsen. 1836. S. 112.

§. 433.

Die Räucherungsmethode, von Ronander empfohlen und in Schweden und Norwegen sehr gebräuchlich, ist besonders in den höheren Graden der Krankheit, bei Affectionen der äufseren Haut und selbst bei Knochenleiden passend, und soll in folgender Weise gebraucht werden: Nachdem der Patient 5 bis 6 Tage durch ein ***Laxans***, schmale Diät, tägliche warme Bäder und unter dem Gebrauch eines Holztranks für die Cur vorbereitet ist, wird er an 12 hinter einander folgenden Tagen, wenn aber Salivation eintritt, einen Tag um den andern, oder die letzten Male auch in noch weiteren Zwischenräumen, mit 1 Drachme Zinnober, 5 Gran Bleiglätte und eben so viel ***Colophonium*** geräuchert, bis allgemeiner Schweifs eintritt, den der Kranke im Bette einige Stunden durch warmes Getränk unterhalten mufs. Zusätze von Arsenik oder Schwefel zeigten keinen Erfolg. Die Salivation stellt sich gewöhnlich zwischen der fünften und achten Räucherung ein; wenn dies früher geschieht, so wird die Cur nicht vertragen, die sonst aber meist radicale Heilung herbeiführt. Oertlich bedarf es während derselben nur der Anwendung des ***Decoct. Radic. Chinae.***

§. 434.

Die Osbeck'sche Diätcur hat sich bei allen Formen der Krankheit, selbst wo die Räucherungen nicht ausreichten, bewährt, obgleich sie allerdings länger dauert. Je nach dem Zustande des Kranken und der Einwirkung früherer Arzneien, besonders der Mercurialien, ist eine Vorbereitung durch Bäder, Abführ- oder Brechmittel nöthig oder nicht. Alsdann erhält der Patient täglich 10 Loth mageres Fleisch mit 12 Loth in Wasser gekochtem Weifsbrod auf 3 Mahlzeiten vertheilt, und sechs Wochen hindurch Morgens und Abends 3 Pillen aus dem Extract und Pulver des ***Chaerophyllum sylvestre*** [1]), und als gewöhnliches Getränk Chinawurzelabkochung [2]). Bei der nicht selten vorhandenen Obstruction ist in den ersten 14 Tagen ein Klysma, bei sich einstellender Diarrhoe Opium zu reichen [3]) und jede Erkältung dabei sorgfältig zu meiden. Aeufserlich werden die tieferen Geschwürsflächen Anfangs mit der ***Aqua phagedaenica nigra***, später mit dem ***Decoct. Rad. Chinae***, dem man Myrrhentinctur (2 Drachmen auf 1 Pfund) und zuletzt ***Extr. Saturni*** (1 Unze auf 1 Pfund) zusetzt, behandelt. Nach sechs Wochen spätestens soll die Heilung gänzlich vollendet sein.

1) Vergl. die Arzneiformel No. 147.
2) Vergl. die Arzneiformel No. 148.
3) Vergl. die Arzneiformel No. 149.

§. 435.

Wenn aber keine dieser Methoden die Krankheit zu bekämpfen im Stande ist, so darf man sich allein von meiner Mercurial-Inunctions- und Hungercur [1]) noch Erfolg versprechen, die allerdings die allerhartnäckigsten und unheilbar scheinenden Fälle noch glücklich zu beseitigen vermochte.

Neuerdings hat endlich die Thrancur oder der Gebrauch des ***Oleum Jecoris aselli*** sich auch bei dieser Krankheit einen Ruf erworben [2]), der von vielen Seiten her als wohlbegründet anerkannt worden ist.

1) Vergl. mein Magazin, Bd. VIII., S. 429 u. f.
2) Vergl. oben §§. 225 u. 357.

§. 436.

Merkwürdig bleibt es, dafs während die Radesyge dem allerconsequentesten und eingreifendsten Curverfahren oft sehr lange widerstand, sie nicht selten einzig und allein einer zweckmäfsigen und standhaft fortgesetzten strengen Diät gewichen ist. Vorzugsweise gehören aber zu einer solchen der stete Aufenthalt in einer reinen, trockenen Luft, eine reinliche Wohnung, der fleifsige Gebrauch warmer Bäder, Vermeidung jeder Erkältung, Genufs nahrhafter, leicht verdaulicher Speisen, besonders der Fleischspeisen u. dergl. m., wodurch allerdings schon ganz allein eine solche Umstimmung in der Vegetation des Körpers bewirkt werden kann, dafs die eingewurzeltste Krankheit häufig dadurch ohne allen Arzneigebrauch gehoben wird.

VII. Von dem leprösen oder Aussatz-Geschwüre.

Schmidt, Diss. de lepra. Erlang. 1750.
Schmiedel, C. C., Diss. de lepra. Erlang. 1750.
Kannegiefser, Diss. de elephantiasi, morbo gentibus Indiae orientalis endemio. Kilon. 1752.
Linnaeus, C., Diss. de lepra. Upsal. 1760.
Hillary, On the epidemical diseases of Barbadoes. Lond. 1761.
Raymund, Fr., Histoire de l'elephantiasis. Lausanne 1767.
Schilling, G. G., De lepra Commentationes. Recensuit J. D. Hahn. Traject. ad Rhen. 1778.
Rollo, Remarks on the disease lately described by Dr. Hendy. Lond. 1785.
Hensler, P. G., Vom abendländischen Aussatze im Mittelalter. Hamburg 1790.
Frank, P., a. a. O., Lib. IV., §§. 431 u. 457.
Bonorden, P. H., De lepra squamosa tentamen. Hal. 1795.
Ruette, J., Essai sur l'Elephantiasis et sur les maladies lépreuses. Par. 1802.
Hendy, Ueber die Drüsenkrankheit auf Barbadoes. A. d. Engl. Frankf. 1806.
Alard, Histoire de l'Elephantiasis des Arabes. Par. 1806.
Alard, Histoire d'une maladie particulière au système lymphatique. Par. 1807.
Alard, Nouvelles Observat. sur l'Elephantiasis des Arabes. Par. 1811.
Larrey, D. J., Med.-chirurg. Denkwürdigkeiten. Leipz. 1813.
Sprengel, C., Handbuch der Pathologie, Bd. III., S. 505. Leipz. 1814.
Derselbe, Institut. medicinae, Tom. IV., pag. 754. Amstel. 1814.
Frank, J., Prax. med. praecept., Pars I., Vol. II., pag. 476. Lips. 1815.

Bird, Fr., Ueber die Lepra Graecorum, in Harlefs's Rhein. Jahrb. d. Med., Bd. VI., St. 3., S. 1 bis 15.; Bd. VII., St. 3., S. 34.
de Lalande, F., Diss. de elephantiasi. Berol. 1824.
Lasserre u. Broussais, Ueber die Elephantiasis aus eigenen Beobachtungen, in Harlefs's Rhein.-Westphäl. Jahrbüchern d. Med., Bd. IX., St. 1. 1824. S. 25 bis 44.
Alard, De l'inflammation des vaisseaux absorbans lymphatiques dermoides et sous-cutanés etc. Paris 1824. Mit 4 Karten.
Cazenave u. Schédél, a. a. O., S. 469 bis 481.
Fuchs, C. H., Diss. academ. de Lepra Arabum. Wirceburg. 1831.
Burkhardt, F. A., Ueber d. Lepra überh. u. ihre noch vorkommenden Formen. Erlang. 1832.

§. 437.

Der Name „*Lepra*," welchen Willan in der ursprünglichen, bei Paul von Aegina vorkommenden Bedeutung zur Bezeichnung einer gewissen Gattung der schuppenförmigen Hautkrankheiten wieder geltend gemacht hat, war früher ein Collectivbegriff für die verschiedensten Leiden, unter denen auch die ***Elephantiasis*** der Araber als ***Lepra nodosa, tuberculosa,*** aufgeführt war. Diese ist eine allgemeine Form des Aussatzes, die mit kreisrunden, gelbbraunen oder schmutzig-rothen Flecken beginnt, worauf eine tiefe Degeneration des Zellgewebes in der Bildung von grofsen, sehr erhabenen Tuberkeln, Knoten und Schrunden folgt, die mit Unempfindlichkeit der Haut, enormer Anschwellung und Entstellung, vorzugsweise des Gesichts oder der Extremitäten, als pathognomonischen Symptomen verbunden ist. Die im weitern Verlaufe des Uebels sich symptomatisch entwickelnde eigenthümliche Geschwürsform führt den Namen lepröses oder Aussatz-Geschwür (***Ulcus leprosum***).

§. 438.

Am besten unterscheidet man zwei Formen des Aussatzes, die sich durch ihren Sitz und die elementären Bildungen von einander trennen: die ***Elephantia vulgaris*** (***Lepra universalis***) und die ***Elephantia tuberosa*** (***Lepra localis***).

Die ***Elephantia vulgaris,*** eine in Europa, und besonders in dessen nördlichen Theilen, bei uns, nur noch sehr selten vorkommende Krankheit, beginnt mit der Bildung sehr wenig beunruhigender, gelber, brauner, weifser oder röthlicher, oft dem ***Chloasma*** ähnlicher, loh- oder bronzefarbener Flecke, die lange bestehen und wieder verschwinden können, von denen jedoch die in der Mitte vertieften immer als sicheres Kennzeichen der ausbrechenden Krankheit zu betrachten sind. Die Kranken werden matt, schläfrig, stumpf, nur der Geschlechtstrieb ist abnorm gesteigert; Hautausdünstung und Athem nehmen einen eigenthümlichen Bocksgeruch an; die Bewegung der Glieder wird schwerfällig, schmerzhaft, und nicht selten hört man dabei ein Knarren und Krachen in den Gelenken. Häufig tritt nun ein heftiger Fieberanfall (***Febris leprosa***) ein, der auch späterhin jede neue Eruption des Aussatzes begleitet und eine allgemeine Anschwellung der Haut, das Gefühl von Formication unter derselben und bockig stinkende Schweifse zur Folge hat. Das Gesicht erhält dabei ein bläuliches, gedunsenes Aussehn, und erhebt sich an einzelnen Stellen der Stirn und Wangen

in kupferfarbigen Erhabenheiten, die an Gröfse immer mehr zunehmen. Nase und Ohren schwellen an, und die Nasenlöcher werden weit, inwendig trocken und schwärig, wobei unaufhörlich ein heftiges Niesen Statt findet (*Coryza leprosa*). Varicöse Venen durchziehen das Antlitz, welches durch das trübe, feuchte, tiefliegende Auge ein abschreckendes Aeufsere gewinnt. Die Haut fühlt sich weich und fettig an, und wird an den Extremitäten — was von allen Schriftstellern als besonders constant hervorgeboben wird — ihres Empfindungsvermögens beraubt, so dafs die Kranken selbst die rohesten Einwirkungen, das tiefe Einstechen von Nadeln in Wade und Ferse, so wie den Boden unter ihren Füfsen nicht fühlen, was sie sehr wanken macht. Auch die Haare fallen aus; es entstehen stinkende Aphthen (*Aphthae leprosae*), die den syphilitischen Geschwüren täuschend ähnlich sind, die Zähne überziehen sich mit schwärzlichem Schleim, die Stirnhöhlen schmerzen, der Geruchssinn schwindet, die Schleimhaut der Nasenhöhle ulcerirt, die Stimme wird heiser, rauh, brüllend. Bisweilen hält das Uebel in diesem Zustande mit seinem Fortschritte inne, und bleibt wohl Jahre lang so stehn. Ist dies nicht der Fall, so nimmt die Geschwulst noch immer mehr zu, und das Gesicht wird zu einem glänzenden, aufgeblasenen Schlauch umgestaltet. Die Haut bedeckt sich nun mit warzigen Geschwülsten, die besonders über den Augenbraunen, an der Stirn und allen Gelenkfalten entstehen, und zuletzt sich nach und nach über den ganzen übrigen Körper verbreiten. Diese tuberculösen Entartungen gehen in Eiterung über, bedecken sich mit Borken und bilden entweder oberflächliche [1]) oder tief fressende Geschwüre [2]), welche die unten liegenden Organentheile, die Knorpel und Knochen ergreifen und grofse Körperstellen in eine einzige scheufsliche Geschwürsfläche umwandeln. Die Krankheit geht nun meist zu den unteren Extremitäten über. Aber auch die weiblichen Brüste, das *Scrotum* und die *Labia majora* werden zuweilen von der Entartung ergriffen und dann bis zu einer immensen Monstrosität ausgedehnt, so dafs letztere nicht selten eine viele Pfund schwere, bis zu den Knieen herab sich erstreckende Hängegeschwulst bilden. Auch im Gesicht giebt die ungeheure Anschwellung allen Theilen eine runde Gestalt und zerstört alle Formen. Zuletzt tritt die Periode der Mumification ein, die an den Extremitäten beginnt und die schrecklichsten Verstümmelungen zur Folge hat. Die Nägel schrumpfen zusammen oder gestalten sich zu Knoten, und es lösen sich ganze Gliedertheile ab. Endlich stirbt der Aussätzige, durch das Umsichgreifen dieser Zerstörungen erschöpft, unter colliquativen Zufällen.

1) Vergl. Taf. VIII., Fig. 1. (oben).
2) Vergl. Taf. VIII., Fig. 1. (unten).

§. 439.

Die zweite Art der *Elephantiasis*, die *Elephantia tuberosa s. partialis*, auch Knollbein oder Krankheit von Barbados (*Lepra artuum s. pedum*) genannt, ist die bei uns einheimische, gewöhnlich in die eigenthümliche lepröse Geschwürsform übergehende, und erscheint in den meisten Fällen als ein rein örtliches,

ohne Störung der inneren Functionen sich entwickelndes Uebel, welches in einer oft enormen Hypertrophie des Zellgewebes und der Haut der Extremitäten, und zwar meistens der unteren, besteht und, an sich niemals gefährlich, nur durch mechanische Einwirkung der krankhaften Bildungen auf die Nachbartheile zu Degenerationen, Atrophieen oder Zerstörungen derselben Veranlassung giebt. Gewöhnlich geht dem Ausbruche dieses Uebels das von heftigen Frostschauern und Erbrechen begleitete Erscheinen einiger dunkel gerötheter, breiter, dem Laufe der Lymphgefäfse folgender Striemen auf der Haut voran, die sich hart und knotenartig anfühlen und bei der Berührung schmerzen. Dieselben pflegen von den Knöcheln zu beginnen und sich bis an die Kniee, oder selbst bis zu den Geschlechtstheilen hin zu erstrecken. Hierauf entwickelt sich eine vom Lymphsysteme ausgehende erysipelatöse Entzündung, in deren Verlaufe die Ober- und Unterschenkel einen beträchtlichen Umfang erlangen, und eine gespannte, glänzende, meist unempfindliche, scirrhusartig verhärtete und daher beim Fingerdruck keine Vertiefung zeigende Geschwulst darstellen. Diese entzündlichen Zufälle, welche sich mit Abschuppung der befallenen Theile endigen, erscheinen des Jahres zwei bis drei Mal und bilden die Grundlage des Krankheitsprocesses, durch dessen Wiederholungen die Glieder endlich eine so auffallende Verunstaltung erleiden. Gewöhnlich befällt das Leiden nur den einen Unterschenkel, und haftet so lange an demselben, bis der Oberschenkel derselben Seite zu leiden anfängt, worauf auch der andere Unterschenkel erkrankt und stufenweise dieselben ursprünglichen Krankheitsphänomene, Striemen, Rothlauf und Abschuppung, nach einander wiederholt darbietet. Ist die Krankheit aufs Höchste gestiegen, so zeigen sich die ergriffenen Partieen nicht nur unempfindlich, knollig, von tiefen Furchen durchschnitten und hart, sondern die Exulcerationen, in die sie übergehen, nehmen auch eine ganz charakteristische Beschaffenheit an. Das ringsum in knolligen Wülsten sich erhebende verhärtete Zellgewebe, die tiefen, callösen Risse der Haut, und die aus der tief um sich fressenden Geschwürsfläche fliefsende, ekelhaft riechende, schleimige Jauche, die zu dicken, braunen Borken vertrocknet, und in dieser Gestalt sich wie Schuppen ablöst, sind die eigenthümlichen Erkennungszeichen dieser bösartigen Helkose. Dabei ist der Grund derselben uneben, schwammig, warzig, fast himbeerartig, schmutzig, gelblichgrün oder schwärzlich, der Rand dick, hervorragend, die Empfindlichkeit gering. Da die unteren Gliedmafsen der gewöhnliche Sitz des Uebels sind, so gleichen die Füfse dann sowohl in der Gestalt als auch im Gange den Elephantenfüfsen, indem das Fufsgelenk, wahrscheinlich durch schleichende Entzündung, totale Verhärtung und Entartung des Zellstoffs und durch Verwachsung der Gelenkflächen, bei den Aussätzigen unbeholfen, steif und unbeweglich wird, wie es bei dem Elephanten der Fall ist [1]).

1) Vergl. Taf. VIII., Fig. 2 u. 3.

§. 440.

Die Aetiologie der ***Elephantiasis*** ist, trotz der grofsen Fortschritte der

pathologischen Anatomie, immer noch sehr dunkel. Das Ursprüngliche, Specifische, was die Ernährung der ergriffenen Gebilde zu einer so auffallenden Alienation bestimmt, ist uns fremd, und nur die Producte der Krankheit sind uns durch die fleifsigen Untersuchungen, besonders französischer Aerzte [1]), bekannter geworden, Untersuchungen, deren Ergebnisse in Verbindung mit den Symptomen des Leidens allerdings auch einige Rückschlüsse auf die innere Natur desselben gestatten. Die vorgefundenen Obliterationen der Venen, Veränderungen in den Lymphgefäfsen, die man erweitert, selbst zerrissen fand [2]), in der Beschaffenheit des Schleimkörpers, dessen Zellen sich mit einem Uebermafs albuminösen Stoffes angefüllt zeigten, und andere Alienationen des Hautgewebes, so wie die im Laufe der Krankheit bemerkbare Veränderung der Farbe, die Unempfindlichkeit, die Anschwellung des Zellgewebes, die schuppigen Exfoliationen u. a. m. weisen auf eine ursprünglich gleich hohe krankhafte Affection der Gefäfs- und Nerventhätigkeit hin. Andral hat nachzuweisen gesucht, dafs bei dieser Krankheit gewisse Gewebe, die im normalen Zustande sehr gedrängt und nur mit grofser Mühe zu erkennen sind, sich im Uebermafse entwickeln. Bouillaud nahm auf Grund seiner Untersuchungen die wahre Natur der Krankheit als in einer steatomatösen Entartung des Zellgewebes und in einer Obliteration der Venen des ganzen Schenkels, wie sie als Product der ***Phlebitis*** beobachtet wird, begründet an u. s. w.

So verschieden aber auch die Meinungen der Pathologen über die innere Natur der ***Elephantiasis*** sind, so stimmen doch fast alle darin überein, dafs die Fortpflanzung auf dem Wege der Erblichkeit [3]) die häufigste Ursache der Entstehung dieses Leidens sei. Das Klima, die Sumpfluft, Winde u. a. dergl. endemische Einflüsse sind unter den Gelegenheitsursachen aufgeführt worden, obwohl die Krankheit sich eben sowohl unter dem reinen Himmel von Cayenne, als in den Regionen des ewigen Eises entwickeln kann. Begründeter sind die Beziehungen des Genusses schlechter, verdorbener Nahrungsmittel und der Unreinlichkeit zur Entwickelung der Krankheit, und die geographische Nosologie weist nach, dafs dieselbe fast immer durch eine mit obigen schädlichen Einflüssen verknüpfte Lebensweise der Bewohner eines Erdstrichs verursacht wird, und dafs sie allenthalben verschwand, wo den Erfordernissen der Gesundheitspflege in gröfserer Ausdehnung genügt werden konnte.

Die Contagiosität der ***Elephantiasis***, wie überhaupt aller aussatzartigen Krankheiten, ist von den ältesten Urkunden bis auf die neuesten Schriftsteller über diesen Gegenstand als ausgemacht angenommen worden, und es ist für den Arzt von hohem Interesse, die gesetzlichen Vorschriften des Pentateuchs mit den Mafsregeln späterer Jahrhunderte zu vergleichen. Viele Beobachter jedoch bestreiten die ansteckende Kraft dieser Krankheit entweder ganz, oder beschränken dieselbe nur auf Fälle, wo ein dauernder, sehr vertrauter Umgang mit Aussätzigen Statt fand.

1) Andral, in der Revue médicale. Febr. 1827.; und in den Archives générales de Médecine. Mars. 1827.

Chevalier, in den Medico-chirurgical transactions, Vol. XI., pag. 63.
Vergl. Froriep's Notizen, No. 363. Mai. 1827. S. 172. (Bd. XVII., No. 11.)
Harlefs neue Jahrb., 2ter Suppl. Bd. 1827. S. 230.
2) Hendy a. a. O.
Alard a. a. O.
3) Dict. des sciences méd., Tom. XI., pag. 407.
Hufeland's Journ. d. prakt. Heilk., Bd. XXIX., St. 3., S. 82.

§. 441.

Die Prognose ist, nach dem einstimmigen Zeugnisse Aller, welche häufige Gelegenheit gehabt haben, die Krankheit zu beobachten, ungünstig. Es ist eine in die ganze Constitution tief eingreifende und durch deren organische Veränderung die therapeutische Einwirkung immer mehr erschwerende Krankheit des Zellstoffs, die sich nur in ihren ersten Entwickelungsstufen, die jedoch sehr lange zu täuschen vermögen, bekämpfen läfst. In der zuerst beschriebenen Varietät tödtet sie gewöhnlich; in der letzteren mehr örtlich beschränkten Form raubt sie dem Kranken den Gebrauch eines Gliedes.

§. 442.

Bei der Cur, deren Hauptaufgabe es ist, die Anomalieen der Hautfunction zu entfernen und einen normalen Zellstoff wieder zu erzeugen, müssen zuvörderst die zu Grunde liegenden Ursachen das einzuleitende Verfahren bestimmen. Die schlechten Nahrungsmittel müssen mit einer gesunden, nährenden, leicht verdaulichen Kost, die verderbte Luft mit einer reinen vertauscht, überhaupt wo möglich der ganze Complex der äufseren Lebensverhältnisse des Kranken wesentlich verändert werden. Ein Wechsel des Landes und Klima's erfüllt, der Erfahrung gemäfs, diesen Zweck am besten und erfolgreichsten.

Nächstdem erfordern die Complicationen die genaueste Beachtung. Sind dieselben, wie gewöhnlich am Anfang des Uebels, von entzündlicher Natur, so mufs eine allgemeine Blutentziehung, die von mehreren Aerzten sogar in jedem Falle dieser Krankheit empfohlen wird, unternommen, und hierauf der ganze übrige antiphlogistische Heilapparat in Gebrauch gezogen werden. Hat das Fieber mehr einen fauligen Charakter, so ist die China, in einer Abkochung mit Salzsäure oder in einem weinigen *Infusum*, das vorzüglichste Mittel.

Die Arzneien, die gegen die *Elephantiasis* selbst innerlich mit gröfserem oder geringerem Erfolge angewendet, insgesammt aber zu gewissen Zeiten auf das Dringendste angepriesen wurden, sind äufserst zahlreich.

Aus dem Pflanzenreiche wählte man besonders die scharfen, schweifs- und harntreibenden Arzneistoffe, wie die ***Saponaria, Bardana, Contrayerva, Sarsaparilla, Serpentaria, Cainca,*** das ***Lign. Sassafras*** und ***Guajaci*** (beide in Form des Fels'schen, Pollini'schen oder Zittmann'schen Decocts angewendet) [1]) u. a. m.

Von den Metallsalzen ist das salzsaure Gold [2]) (wovon Daynac täglich ½ Gran mit 4 Gran Bärlappsamenmehl in die Zunge und das Zahnfleisch ein-

reiben liefs), der Arsenik [3]), der von den englischen Aerzten entweder in Form der Fowler'schen Solution [4]) tropfenweise oder der asiatischen Pillen mit Glück angewendet wurde, und der Sublimat [5]), besonders in Gebrauch gezogen worden.

Die ***Tinctura Cantharidum***, welche Willan in einem Chinadecoct empfahl, und die ehemals besonders von Mead sehr gerühmt wurde, hat nach seinem eigenen Zeugnisse wenig genützt. Das Theerwasser, täglich zu 1 Pfund, und das Pech, täglich zu 1 bis 3 Drachmen in Pillenform [6]), sind ebenfalls in dieser Krankheit empfohlen worden.

1) Vergl. die Arzneiformeln No. 74, 106 u. 112.
2) Eberle and M'Clellan, The med. Review and Analectic Journal. Philadelph. 1824. Vol. I., No. 1. Juni. Art. 2.
3) Matius, Diss. med. de Elephantiasi arsenico curata. Regiomont. 1803.
Med.-chirurg. Zeitung v. Ehrhart. Salzburg 1822. Bd. I., S. 24.
4) Duffin, C. W., in The Edinb. Med. and Surg. Journ., No. LXXXVI. Januar 1826. Part. I.
5) Duffin a. a. O.
Hufeland's Journ. f. d. prakt. Arzneik., Bd. XXVIII., St. 5., S. 76 u. 77.
6) Duffin a. a. O.

§. 443.

Die örtliche Behandlung besteht in dem häufigen Gebrauche der Bäder, sowohl der einfachen lauen Wasserbäder, als der See- und Schwefelbäder, so wie der Dampf- und Douchebäder, und in arzneilichen Räucherungen, die jedoch wegen leicht entstehender Vermehrung der Respirationsbeschwerden nur mit der gröfsten Vorsicht anzuwenden sind.

Die Aussatzgeschwüre fordern eine sorgfältige und je nach Verschiedenheit ihres Charakters und Reizzustandes modificirte, der äufseren Cur der übrigen impetiginösen Geschwüre analoge Behandlung. Alibert empfahl einen Verband mit einer Abkochung der ***China*** und ***Ratanhia*** oder mit dem ***Ung. oxygenatum.*** Auch soll man sich der Chlorkalkauflösung, des Kreosotwassers (1 Theil auf 4 Theile Wasser [1])), der spirituösen Waschungen, besonders der Myrrhentinctur und der ***Tinctura Aloës***, oder der Abkochungen reizender Vegetabilien, z. B. des ***Helleborus albus*** (2 Unzen auf 3 Pfund Colatur), der ***Nicotiana*** u. a., ferner der resinösen Substanzen [2]), auch der Theersalbe [3]) und einer ***Nicotiana***-Salbe [4]) mit gutem Erfolge bedienen.

1) Med. Zeitg. d. Vereins f. Heilk. 1838. S. 216.
2) Vergl. die Arzneiformel No. 152.
3) Duffin, C. W., a. a. O.
4) Vergl. die Arzneiformel No. 153.

§. 444.

Bei der zweiten Varietät der Krankheit, die sich mehr als rein örtliches Leiden darstellt, wird auch die Behandlung mehr eine topische sein müssen. Treten, wie es im Beginne der ***Elephantiasis*** stets der Fall ist, entzündliche Symptome auf, so sind örtliche Blutentziehungen und erweichende Kataplasmen, laue

Bäder und Fomente aus Chamillenaufguſs mit *Aqua saturnina* und Opiumtinctur, vorzugsweise aber die Einreibungen der grauen Mercurialsalbe bei einer erhöhten Lage des Gliedes, die geeignetsten Mittel. Im Beginn der Krankheit sind besonders Brechmittel empfohlen worden. Gegen die in diesem Zeitraume der Krankheit gewöhnlich vorhandenen spastischen Beschwerden, die sich in heftiger Angst, Uebelkeit und Erbrechen aussprechen, leisten ebenfalls ***Emetica*** und gelinde Abführungen die besten Dienste.

Die für den spätern chronischen Zustand des Uebels empfohlene Application der Vesicatorien und die Scarification der Theile hat sich nicht als zweckmäſsig bewährt. Viel mehr haben die fortgesetzten Mercurialeinreibungen geleistet. Als einziges Mittel aber, das im Stande wäre, dem Fortschritt des Uebels Grenzen zu setzen, und wodurch auch nicht selten eine schon ziemlich entstellende Hypertrophie glücklich beseitigt wurde, ist die Anwendung eines täglich verstärkten, Jahre lang anhaltenden Druckverbandes, theils durch die Theden'sche Einwickelung, theils durch Bleiplatten, theils und vorzugsweise durch Compression mittelst kreisförmig umgelegter Heftpflasterstreifen, zu betrachten [1]). Wo auch auf diese Weise keine Schmelzung der entarteten Theile mehr bewerkstelligt werden kann, da ist die Krankheit unheilbar.

1) Vergl. mein Magazin, Bd. VII., S. 253.

VIII. Von dem *Lupus* oder dem fressenden Hautflechten-Geschwüre.

Roussel, J. A., De variis herpetum speciebus, causis, symptomatibus. Lugdun. 1779. In Schlegel's Thesaur. pathol. therapeut., Vol. II., pag. 1. Lips. 1790.
Hensler, P. G, De herpete s. formica veterum, labis venereae non prorsus experte. Kilon. 1801.
Alibert, im Dict. des sciences méd., Tom. VIII., Art. Dartre.

§. 445.

Diese Krankheit, welche bei den früheren Schriftstellern unter dem Namen des ***Herpes exedens, rodens, Ulcus cutis exedens, Esthiomenus,*** der ***Papula fera,*** des ***Noli me tangere*** [1]) u. s. w. geschildert wird, in der Willan'schen Nomenclatur aber die Bezeichnung „***Lupus***" erhielt, charakterisirt sich meist durch eine ursprünglich tuberculöse, in vielen Fällen aber auch auf pustulöser oder maculöser Grundlage beruhende Hautentzündungsform, die sich auf irgend einer Stelle, gewöhnlich im Gesicht, fixirt, und die Tendenz zu einer entweder tief die Gewebe durchbohrenden, oder mehr oberflächlichen serpiginösen Zerstörung zeigt.

Die Verschiedenheiten, welche sich in dem Sitze, dem Verlaufe der Krankheit, in der Beschaffenheit der ergriffenen Gebilde und der allmäligen krankhaften Veränderung derselben darstellen, haben eine Trennung von Varietäten und

Formen dieses Uebels veranlaſst, welche von Biett und seinen Schülern unter den Benennungen „*Lupus superficialis*, *Lupus vorax* und *Lupus hypertrophicus*“ zusammengefaſst wurden.

Die erste dieser Formen, der ***Lupus superficialis***, ergreift gewöhnlich die Wangen und tritt entweder Anfangs nur in einer maculösen Metamorphose der Haut, die nach einer kaum merklichen Exfoliation von kleinen, glänzend weiſsen Schuppen verdünnt, glatt, bläulich-roth, glänzend, narbig und unschmerzhaft wird, oder in deutlicher Bildung elementärer Tuberkeln auf. Letztere sind bei ihrem Entstehen klein, weich, oberflächlich (ihr Mutterboden scheint die oberste Gefäſsschicht des *Corium* zu sein) und von dunkelrother Farbe. In diesem Zustande ihres primitiven Erscheinens bleiben sie einige Wochen oder Monate lang, auch wohl noch länger, unverändert stehen, ohne eine andere Empfindung, als die eines geringen Juckens oder der Hitze, zu erregen, werden jedoch darauf mit einem Male empfindlich, erheben sich durch Anschwellung der ganzen ergriffenen Hautparthie, und scheinen an ihren Grundflächen zu confluiren. Eben so rasch tritt eine Vermehrung ihrer Zahl ein, so daſs sie eine gröſsere Strecke ganz zu bedecken scheinen. Auf diese Weise wird z. B. die Nasenspitze oder eine ganze Backe in eine lappige, verhärtete, verdickte Masse von dunkelrother Färbung verwandelt, welche hierauf an ihrer Oberfläche, und zwar von der Spitze der einzelnen Tuberkeln aus, in eine unregelmäſsig und langsam, gleichsam kriechend sich ausbreitende Verschwärung übergeht, die sich mit schwarzen, fest anhängenden Krusten bedeckt. Die zuerst von der Helkose ergriffenen Stellen beginnen nun bei dem Weiterschreiten derselben zu heilen, und verwandeln sich in empfindliche, braun- und blaurothe, unregelmäſsige Narben, die denen, welche einer oberflächlichen Combustion folgen, sehr ähnlich sind. Diese Heilung der zuerst ergriffenen Stellen ist jedoch nur unvollkommen: die Narben werden durch die Verschwärung neu gebildeter, an sie grenzender Tuberkeln immer von Neuem in den Ulcerationsprozeſs hineingezogen, und schwinden dann oft mit auſserordentlicher Schnelligkeit, bilden sich jedoch wieder neu, erscheinen dann aber immer zarter und dünner, und oft sogar ganz durchsichtig. Die Geschwüre haben eine sehr irreguläre Form und einen glänzenden, dunkelrothen, glatten, aller Granulation entbehrenden, seichten Grund. Ihre Ränder sind scharf abgeschnitten, ausgebuchtet und mit Krusten bedeckt. Die Umgebung ist bläulich-roth, etwas geschwollen und mit Tuberkeln oder Pusteln besetzt, durch deren Exulceration die Zerstörung immer weiter um sich greift.

Der ***Lupus vorax***, als die zweite Form dieser Krankheit, bei welcher die Tendenz der Zerstörung in die Tiefe der Gebilde und ein Fixirtsein des krankhaften Processes an einer Stelle weit mehr vorherrscht, ergreift besonders die Nase. Auch hier zeigt sich das Uebel in seinem Entstehen entweder als ein dunkelrother, glänzender, angeschwollener Entzündungsfleck, welcher die Nasenspitze und die Nasenflügel einnimmt, oder als ein oder mehrere glatte, weiche Tuberkeln ebendaselbst. Nachdem diese ersten Erscheinungen kürzere oder längere Zeit unverändert bestanden, bildet sich an den ergriffenen Stellen eine dünne

Kruste, die ein kleines Geschwür verbirgt. Die Röthe und Geschwulst breiten sich nun stärker aus, auch der Grind vergröfsert sich in seinem Umfange, bis endlich die Spitze und die Flügel der Nase mit einer zusammenhängenden, graulich-weifsen und fest anhängenden Kruste bedeckt sind. Schon nach Entfernung der ersten Kruste, die häufig der Kranke selbst durch Abkratzen losstöfst, bemerkt man bei genauer Untersuchung einen mäfsigen Substanzverlust, welcher aber weit merklicher durch das Abfallen zweier oder mehrerer neu gebildeter Schuppen, oder nach Verminderung der Geschwulst hervortritt. Das sich nun darstellende Geschwür ist jauchig, fast ganz unempfindlich, mit bald dunkleren, bald helleren, fest anhängenden Krusten bedeckt, von ungleichen, zernagten Rändern eingeschlossen, und hat eine dem *Lupus* eigenthümliche bläulich-rothe, etwas angeschwollene Umgebung. Die Zerstörung schreitet nun unter einer neuen Schuppen- oder Schichtenbildung und unter dem wiederholten Ausbruche von Tuberkeln in der Umgebung gegen die Wangen hin und in der Form der bereits angegebenen Helkose langsam fort. Die Haut und die Nasenknorpel werden nach und nach bis auf die die *Apertura pyriformis* bildende knöcherne Grenze verzehrt [2]). Hat sich der Zerstörungsprocefs früher beschränkt, und sind die Knorpel dem gröfsten Theile nach erhalten, so gewinnt die Nase nachträglich eine sehr zugespitzte Gestalt, indem die Nasenlöcher sich durch die Contraction der gespannten und gleichsam ein- und zusammengezogenen Narben fast gänzlich schliefsen.

Diese Form des *Lupus* kann aber auch von der Schleimhaut der Nase ausgehen und unter dem Scheine einer geringen Bedeutsamkeit die knorplige Scheidewand zerstören.

Der *Lupus hypertrophicus* erscheint fast ausschliefslich nur im Gesicht unter den oben beschriebenen gleichen tuberculösen Elementarformen, die sich über eine gröfsere Strecke verbreiten und eine Anschwellung der Haut und des Zellgewebes in dem Grade verursachen, dafs ihre Erhabenheit verschwindet, und sie wie dunkelrothe Flecke auf der stark gerötheten, elastisch gespannten, intumescirten Fläche erscheinen. Selten bilden die Tuberkeln dieser Varietät merkliche Geschwüre und Krusten, sie schuppen sich vielmehr ab, schrumpfen im Fortschreiten zusammen und fallen endlich ab, indem sie Narben zurücklassen. Das Gesicht kann durch dieses Uebel ein aufserordentliches Volumen und ein monströses Aussehn erhalten, indem bei weiter Verbreitung die Wangen, die Nase, Stirn, Augenlieder, Lippen und selbst bisweilen die Ohren an der Anschwellung Theil nehmen.

Diese verschiedenen Formen des *Lupus* können gleichzeitig neben einander bestehn; ja, man kann sogar behaupten, dafs es eine Seltenheit ist, wenn eine derselben für sich allein und unvermischt vorkommt. Die Haut ist stets das vom *Lupus* ursprünglich afficirte Gewebe; ihm folgen die Knorpel. Die Knochen werden weit seltener und jederzeit nur secundär ergriffen. Fast immer ist beim *Lupus* die Nasenschleimhaut in Mitleidenschaft gezogen. In den meisten Fällen leidet dieselbe zwar ebenfalls erst secundär, bei einzelnen kranken Individuen

erscheint sie jedoch schon lange vorher vom Ulcerationsprocefs afficirt, ehe noch das Uebel auf der äufseren Haut sichtbar geworden ist. Zerstörungen der Nasenflügel, der Lippen, der Augenlieder sind dann häufig die entstellenden Folgen eines lang dauernden derartigen Krankheitsvorganges.

1) Was Jos. Wattmann in seiner Schrift: „Versuche zur Heilung des sonst unheilbar erklärten Noli me tangere" (Innsbruck 1823), unter diesem Namen beschreibt, gehört offenbar in das Gebiet der carcinomatösen Geschwürsformen.

2) Vergl. Taf. VI., Fig. 3.

§. 446.

Manche Charaktere des *Lupus* haben Aehnlichkeit mit solchen, die der *Elephantiasis Graecorum* angehören. Beide Krankheiten weichen jedoch schon in der verschiedenen Beschaffenheit ihrer ersten Bildungen ab. Die *Elephantiasis* ist eine Krankheit des Zellgewebes, der *Lupus* eine Krankheit der Haut; jene hat die Tendenz, von innen nach aufsen vorzudringen, diese, von aufsen nach innen ihre destructive Wirksamkeit fortzusetzen. Die Tuberkeln des *Lupus* sind stets dunkelroth, die der *Elephantiasis* lohgelb oder bronzefarben [1]), wie die Oberflächen, auf denen sie sich entwickeln. Der *Lupus* hält sich Anfangs stets in beschränkteren Grenzen, und erst die spätere Ulceration dehnt sich weiter aus, was bei der *Elephantiasis* sich umgekehrt verhält. Aufserdem ist diese in einem gewissen Grade von Heftigkeit stets von allgemeinen, meist bedenklichen Symptomen der Verdauungs- und Resorptionsorgane begleitet, welche Symptome beim *Lupus* fast immer fehlen.

Die elementären Tuberkeln des Hautkrebses unterscheiden sich von denen des *Lupus* durch die damit verbundenen schiefsenden Schmerzen, durch ihren häufigen Sitz an den Lippen, durch die Periode des höhern Alters, worin sie vorzugsweise sich entwickeln, durch die fungösen Geschwüre, in die sie übergehen, und durch den gänzlichen Mangel einer spontan heilenden Thätigkeit.

Die tuberculösen Verhärtungen der *Acne rosacea* und der *Sycosis* sind secundäre Bildungen, Folgen der kleinen, zugespitzten Pusteln, und neigen nie zur Eiterung.

Die Tuberkeln syphilitischer Hautkrankheiten charakterisiren sich durch ihre gröfsere Weichheit und geringere Neigung zur Exulceration, wobei die Geschwüre beim *Lupus* mit Krusten bedeckt, und nach Entfernung derselben von unregelmäfsiger Form mit reinem, rothem, ebenem Grunde und buchtigen Rändern, bei den Syphiliden dagegen rundlich, unrein, speckig und mit scharf begrenztem Rande erscheinen. Der *Lupus* zerstört Haut und Knorpel, selten die Knochen; die Zerstörungen der *Syphilis* geschehen meist in umgekehrter Ordnung, und aufserdem sind hier stets Zeichen inveterirter *Lues* vorhanden.

1) Vergl. §. 438.

§. 447.

Die Ursachen des *Lupus* sind nicht genau bekannt. Eine unverkennbare

Disposition für diese Krankheit findet sich unstreitig in dem frühern Lebensalter, wovon jedoch die erste Kindheit ausgeschlossen ist. Bei Individuen, die über 40 Jahre alt sind, ist das Uebel höchst selten. Als veranlassende Ursachen desselben sind vorzugsweise ***Scrophulosis*** und ***Syphilis*** zu nennen.

§. 448.

Die Vorhersage beim ***Lupus*** ist stets ungünstig, denn, wenn er auch fast niemals dem Leben gefährlich wird, ja sogar bei rapider und umfangreicher Zerstörung der ergriffenen Gebilde mit einem übrigens völlig normalen allgemeinen Körperzustande gepaart zu sein pflegt, so sind seine Hartnäckigkeit, die darin begründete Gefahr erneuerter Ausbrüche und die zu besorgenden Entstellungen doch höchst beklagenswerthe Momente. Am hartnäckigsten zeigt sich der ***Lupus hypertrophicus***; die gröfsten Zerstörungen macht der ***Lupus vorax***. Ein einziges zurückgebliebenes Tuberkelchen ist, selbst bei sonst vollkommen gelungener Heilung und Vernarbung, wieder der Anfangspunkt einer neuen, noch verheerender auftretenden Eruption.

§. 449.

Die Cur des ***Lupus*** ist wegen der Dunkelheit des Wesens der Krankheit eben so schwierig, als langwierig und ermüdend. Die beiden hauptsächlichsten Heilanzeigen bestehen in der Entfernung des kakochymischen Bodens, worin das Uebel wurzelt, und in der Beschränkung seiner localen, mit Verlust organischer Masse verbundenen Fortschritte. Wenn sich also allgemeine Ursachen entdecken lassen, so mufs das Heilbestreben besonders gegen diese gerichtet sein. Liegt eine syphilitische Dyskrasie zum Grunde, so hat oft eine methodische Anwendung des Sublimats nach Dzondi's, des rothen Präcipitats nach Berg's Vorschrift [1]), und selbst des Arseniks, den so wichtigen Stillstand der Krankheit bewirkt. Eine dauernde Heilung ist jedoch nach diesen Mitteln zweifelhaft, und dieselben sind in solchen Fällen von einer strengen und wiederholten Anwendung des ***Decoctum Zittmanni*** [2]) und der Inunctions- und Hungercur [3]), die mir überhaupt stets als souveräne Mittel in allen Fällen vom ***Lupus*** erschienen, bei Weitem übertroffen worden.

Ist Scrophelsucht vorhanden, so müssen die kräftigeren ***Antiscrophulosa*** in Gebrauch gezogen werden: die ***Cicuta*** in grofsen Dosen, zu 6 bis 10 Gran täglich dreimal, gegeben; die ***Baryta muriatica*** oder die milder wirkende ***Calcaria muriatica*** in einer Auflösung von 1 Drachme auf 1 Pfund Wasser, wovon Anfangs täglich 1 Efslöffel, später, indem man regelmäfsig alle 3 Tage mit der Gabe steigt, 6 bis 10 Efslöffel gereicht werden; der Leberthran [4]) u. a. dergl. m. [5]). Die Anwendung des Iods und der iodhaltigen Mineralwässer, sowohl zum Trinken, als Baden, und endlich ebenfalls wieder das Zittmann'sche Decoct, sind hier die geeignetsten inneren Heilmittel.

1) Vergl. Med. Zeitg. d. Vereins f. Heilk., Jahrg. 1837, S. 142 u. 143.
2) Mein Magazin f. d. ges. Heilk., Bd. XLIII., S. 304.

Med. Zeitg. d. Vereins f. Heilk. 1833. S. 47.
3) Mein Magazin, Bd. XXVII., S. 576.
4) Vergl. §. 225.
5) Vergl. §§. 208 bis 227.

§. 450.

Ist man nicht im Stande, die Grundlage des *Lupus* in einer der eben genannten Dyskrasieen aufzufinden, so wird jedes andere innere Mittel, das nicht direct dieser specifisch-dyskratischen *Basis* entgegenzuwirken vermag, immer nur auf's Gerathewohl hin in Gebrauch gezogen werden können, weshalb denn auch die Zahl der sogenannten eigentlichen *Antiherpetica* sich ins Unendliche vermehrt hat.

Nur selten aber wird einer dieser beim gewöhnlichen *Herpes* oft wohlthätig sich zeigender Arzneistoffe [1]) stark genug sein, auch die mit verheerender Gewalt um sich greifende bösartige Flechte in ihren Verwüstungen aufzuhalten, geschweige denn vollständig zu bekämpfen. Nur die allerstrengste Diät, und vorzugsweise eine geregelte Entziehungscur, dürfte auch hier dann noch Hülfe verschaffen, wo jeder Versuch der Heilung auf pharmakodynamischem Wege sich fruchtlos erwiesen [2]).

1) Vergl. oben §§. 386 bis 392.
2) Vergl. §. 395.

§. 451.

Aufser den auf den Organismus im Allgemeinen zur Erzeugung einer gesunderen Säftemasse und zur Beseitigung der krankhaften vegetativen Thätigkeit hinwirkenden, theils inneren, theils äufseren Mitteln, kann man aber in keinem Falle von *Lupus* die rein topischen Mittel entbehren, mufs vielmehr bald die Ueberzeugung gewinnen, dafs die örtliche Anwendung solcher Substanzen, welche im Stande sind, entweder, wenn das Uebel noch nicht seinen Höhepunkt erreicht hat, eine totale Umstimmung in der Vitalität der ergriffenen Organstelle hervorzurufen, oder, bei bereits weiter gediehenem Krankheitszustande, die von der zerstörenden Helkose ergriffene Fläche zu vernichten und einen für eine gute Eiterung und Narbenbildung geeigneten Boden zu schaffen, hier unbedingt und unumgänglich nothwendig sei. Hier gilt Alles, was bei der örtlichen Behandlung der impetiginösen Geschwüre überhaupt zu beherzigen [1]), vorzugsweise jedoch, was oben (§. 394.) in Bezug auf die Localcur der herpetischen Geschwüre gelehrt worden ist.

Aufser den nur in einzelnen Fällen und gewöhnlich nur in geringeren Graden des Uebels mit Hoffnung auf guten Erfolg anwendbaren äufseren Reizmitteln, von denen ich, um zu Versuchen aufzufordern, der besonders von Biett empfohlenen äufseren Anwendung der Schwefel- und Quecksilberjodüren [2]), über die ich selbst jedoch aus bereits (§. 394.) erörterten Gründen keine Erfahrungen besitze, und des von Key [3]) (unter gleichzeitigem innern Gebrauche des *Ferrum carbonicum* zu 1 Scrupel dreimal täglich) sehr gepriesenen

reizenden Liniments [4]) Erwähnung thun will, kann ich aus Ueberzeugung bei allen schlimmeren Formen des *Lupus* der Application von Zug- und Aetzmitteln [5]) das Wort reden, die, wenn alle Mittel scheitern, oft ganz allein noch im Stande sind, die Geschwürsfläche zu reinigen und der zerstörenden Helkose durch Bewerkstelligung eines gesunden Eiterungsprocesses endlich das so lange vergebens erstrebte Ziel zu setzen. Wiederholte spanische Fliegenpflaster, der Höllenstein, das *Kali causticum*, *Oleum Vitrioli*, der *Liquor Hydrargyri nitrici*, den Paillard und Richerand sehr zweckmäfsig fanden [6]), Pasten von *Tartarus stibiatus* oder Sublimat [7]), das von Hanke mit Recht empfohlene *Zincum muriaticum* [8]) und endlich *Arsenicalia*, besonders in Form des Cosme'schen Pulvers [9]) und der Hellmund'schen [10]) Salbe, sind hier die erspriefslichsten und eben durch ihr kräftiges Eingreifen sich als besonders wohlthuend bewährenden Mittel, denen in solchen Fällen selbst die Application des glühenden Eisens nicht an die Seite gesetzt zu werden verdient.

1) Vergl. §§. 362 bis 366.
2) Vergl. die Arzneiformeln No. 64, 66, 96, 97, 154.
3) Gerson u. Julius Magazin f. d. ausländ. Lit. d. ges. Heilk. 1828. Sept. u. Oct. S. 266.
4) Vergl. die Arzneiformel No. 155.
5) Vergl. §. 394.
6) Hecker's lit. Annalen d. ges. Heilk., Bd. IX., S. 69.
7) Vergl. mein Magazin, Bd. XLIV., S. 362.
8) Vergl. §§. 169 u. 170.
9) Vergl. die Arzneiformel No. 24.
10) Vergl. die Arzneiformel No. 25.

XIII. CAPITEL.

Von dem carcinomatösen oder Krebsgeschwüre.

M. des Hayes Gendron, Recherches sur la nature et la guérison du cancer. Paris 1700.
Stahl, Diss. de cancro. Halae 1699.
Bylwerf, G., Disputatio de cancro. Leyd. 1706.
Busman, Disputatio de carcinomate. Leyd. 1708.
Alberti, Diss. de cancro. Halae 1731.
Kaltschmied, C. Fr., Diss. de cancro etc. Jenae 1732.
Braun, O. P., Anleitung zur Krebscur ohne Schnitt. Ulm 1744.
Endter, C. E., Sammlungen vom verborgenen und offenen Krebs, Noli me tangere, Wolf u. s. w. Hamburg 1745.
Louis, A., Observations et remarques sur les effets du vice cancreux. Paris 1749.
Quadrio Maria, G., Nuovo metodo per curar sicuramente ogni canchero coperto. Venez. 1750.
Poussi, An tumoris cancrosi radicitus ablati regeneratio rursus chirurgiae tradenda. Par. 1750.
Triller, D. W., Diss. de nociva cancri inveterati exstirpatione novis exemplis illustrata. Viteb. 1752.
Norford, Essay on the general method of treating cancerous tumours. London 1753.
Berchelmann, J. Ph., Abhandlung vom Krebs. Frankf. 1756.

Gmelin, Specifica methodus recentior cancrum sanandi. Tubing. 1756.
Guy, Essays on scirrhous tumours and cancers. London 1758.
Kemme, Diss. de genesi scirrhorum simplicium. Halae 1760.
Tenzer, Diss. de cancro occulto apertoque. Halae 1761.
van der Haar, J., Verhandeling over de natuur en aart van de Klierknoest en Kanker-gezwellen. Amsterd. 1761.
Berchelmann, Samml. merkwürdiger Abhandlungen vom Krebs u. s. w. Frankf. a. M. 1764.
Franke, Diss. de cancro. Jenae 1770.
Gamet, J. M., Nouvelle théorie des maladies cancreuses etc. Paris 1772.
Poisonnier, Ergo inutilis cancri inveterati curatio quaecunque? Paris. 1772.
Hill, J., Cases in surgery particularly of cancers and disorders etc. Edinb. 1772.
Peyrilhe, B., Diss. de cancro. Paris. 1774. Antverp. 1775.
Dupré de l'Isle, Traité sur le vice cancreux. Paris 1772. Vol. I. et II.
Le Dran, Mémoire avec un précis de plusieurs observations sur le cançer, in den Mémoires de l'Acad. de Chir., Vol. III.
Bierchen, Abhandlung von den wahren Kennzeichen des Krebses u. s. w. Aus d. Schwed. von A. Murray. Götting. 1775.
Le Febure, Remède éprouvé pour guérir radicalement le cancer occulte et manifeste. Paris 1775.
Merulla, G., Riflessioni sulla natura, cagione e cura dei cancri. Firenz. 1775.
Gesner, Abhandlung vom ächten Krebs, in dessen Sammlung von Beobachtungen aus der Arzneigelahrtheit und Naturkunde, Bd. V. Nördlingen 1776.
Hopkins, F., De scirrho et carcinomate. Gottingae 1777.
Justamond, J. C., An account of the methods pursued in the treatment of cancerous and scirrhous disordres etc. London 1780. Uebers. in den Samml. auserles. Abhandl. für prakt. Aerzte, Bd. XII., St. 3., S. 399.
Martinet, Observations médico-chimiques sur les cancer. Paris 1781.
Leidenfrost, J. E., resp. Auth. van Ringh, De cancro scorbutico ejusque differentiis a cancro carcinomatoso. Duisburg. 1782.
Stephan, Fr., De signis cancri. Leipz. 1782.
Schrage, K., Abhandl. über d. Krebs in der neuen Samml. für Wundärzte, St. XII., S. 265.
Crawford, A., Versuche und Beobachtungen über den Eiter des Krebses u. s. w. in der Sammlung für prakt. Aerzte, Bd. XV., S. 344.
Wagner, Diss. de scirrho et cancro. Viennae 1783.
Pearson, J., Practical observations on cancerous complaints etc. London 1793. In den Sammlungen für prakt. Aerzte, Bd. XVI., St. 3., S. 403.
Fearon, H., Treatise on cancers. London 1784. Aus dem Engl., in den Neuen Sammlungen für Wundärzte, St. XI., S. 99.
Clarke, Diss. de cancro. Edinb. 1784.
Hahn, Diss. de cancro occulto et aperto. Giess. 1784.
Jänisch, J. H., Abhandl. von d. Krebse u. von der besten Heilart desselben. St. Petersburg und Leipzig 1784 bis 1793.
Nicolai, E. A., Abhandl. üb. Entzünd., Eiterung, Brand, Scirrhus u. Krebs. 2 Bde. Jena 1785.
Zenker, Diss. de scirrho et cancro. Halae 1786.
Saffory, H., A treatise on the causes and effects of scirrhous tumours and cancers. Lond. 1786.
Barforth, Diss. de criteriis et remediis cancri adhuc dubiis. Lond. 1787.
Camper, P., Ueber die wahre Natur des Krebses, in dessen kleinen Schriften Bd. III., St. 2., S. 156. Leipz. 1790.
Whistling, C. G., Aeltere und neuere Curmethoden des offenen Krebses. Altenburg 1796.
David, Vom Krebse, in den Neuen Sammlungen für Wundärzte, St. XX., S. 167.
Wenzel, J. und C., Beobachtungen über bösartige Geschwüre in Arnemann's Magazin, Bd. II., St. 3., S. 336. (1801.)
Winter, Ueber die Natur und Heilung des Scirrhus und Krebses. Landshut 1802.
Kentisch, E., Cases of cancer. New-Castle 1802.
Beguignot, J. C., Diss. sur les différens moyens employés pour la cure du cancer. Paris 1803.
Aublanc, J. B., Diss. sur le cancer. Paris 1803.

Legaux, Diss. sur le cancer. Paris 1803.

Bush, W., Observations on the cause and formation of cancers. London 1804.

Young, S., Inquiry into the nature of cancer. London 1805.

Thomas, W., Commentaries on the treatment of scirrhi and cancer. London 1805.

Home, E., Observations of cancer. London 1805.

Ferrier, Observ. et considerat. sur le cancer. Paris 1806.

Haut-Mesnil, A. V. A., Diss. sur le cancer. Paris 1807.

Roux, Einige allgemeine Bemerkungen über den Krebs, in Desault's auserlesenen chirurgischen Wahrnehmungen. Aus d. Franz. v. Dörner, Bd. XI. u. XII. Frankf. 1806.

Champelle, C., Neue und geprüfte Mittel, den Krebs und alle bösartige, fressende Geschwüre zu heilen. A. d. Franz. von Lehmann. Leipz. 1809.

Winter, Alois v., Ist der Brustkrebs ursprünglich eine örtliche Krankheit? in v. Siebold's Chiron, Bd. II., St. 3., S. 604. 1809.

Johnson, C. F., A practical essay on cancer. Lond. 1810.

Stocker, Observations on the cure of cancer. London 1810.

Howard, J., Practical observations on cancer. London 1811.

Denmann, T., Observations on the cure of cancer. London 1811.

Léger, Diss. sur les affections cancéreuses. Paris 1811.

Bayle u. Cayol im Dict. des sciences médicales. Paris 1812. Vol. III., pag. 537.

Bayle, Thom., Vues théoriques et pratiques sur le cancer, in Bibl. méd., Vol. XXXV. Par. 1812.

Baumann, Diss. de cancro. Lips. 1814.

Wenzel, C., Ueber die Induration und das Geschwür in indurirten Theilen. Mainz 1815.

Wardrop, Jac., Beobachtungen über den fungus haematodes oder den weichen Krebs, nebst einer Vergleichung beider. A. d. Engl. von Kühn, mit 2 Kupf. Leipz. 1817.

Young, S., Further reports of cases of cancer and cancerous tendency successfully treated, with some observations on the method of the practice and nature of the disease. Lond. 1817.

Westring, Erfahrungen über die Heilung der Krebsgeschwüre. A. d. Schwed. mit Zusätzen von K. Sprengel. Halle 1817.

Baumann, E. F. A., Ueber den Krebs. Leipz. 1817.

Young, S., Minutes of cases of cancer successfully treated by the new method of pressure. London 1818.

Rouzet, Recherches et observations sur le cancer. Paris 1818.

Ferminelli, G., Sulla natura et i remedi di carcinomi. Terni 1820.

Scarpa, A., Memoria sulla scirro e sul cancro. Milano 1821.

Wattmann, J., Versuch zur Heilung des sonst unheilbar erklärten Noli me tangere. Innsbruck 1823.

Warnecke, H. C., Nonnulla de cancro. Berol. 1823.

Roth, L. H., Diss. de scirrho et carcinomate. Berol. 1823.

Walther, Ph. v., Ueber Verhärtung, Scirrhus, harten und weichen Krebs, Medullarsarkom, Blutschwamm, Telangiektasieen u. Aneurysma per anastomosin, in v. Gräfe's u. v. Walther's Journal, Bd. V., Hft. 2., S. 189.

Vorstmann (Vater und Sohn), Verhandel. over den Kanker. Utrecht 1824. (Gekrönte Preisschrift.)

Graham, Observations on cancer. Lond. 1825.

Treille, Untersuchungen u. Beobacht. über den Krebs. Aus den Annales de la médecine etc. etc. 1822. Février. Uebers. von König in Harless's Rhein. Jahrb. d. Med., Bd. III., St. 3., S. 80.

Weise, Erfahrungen über die Zurückbildung der Scirrhen und Polypen und über die Heilung der Krebsgeschwüre. Leipz. 1828.

Gouvert, Ueber den Scirrhus (Mém. de la soc. acad. de Savoie, Tome II., pag. 285.). In Julius's und Gerson's Magazin. Septemb. u. Octob. 1828. S. 280.

Müller, J., Ueber den feineren Bau u. die Formen der krankhaften Geschwülste. 1ste Lieferung. Berlin 1838.

§. 452.

Das Krebsgeschwür (*Ulcus carcinomatosum, cancrosum, Cancer apertus*) entsteht durch den Uebergang einer sich örtlich aussprechenden krankhaften Metamorphose, die wir gemeinhin *Scirrhus* (Krebsknoten) oder *Cancer occultus* nennen, in Ulceration.

§. 453.

Der Begriff des Krebses (*Cancer, Carcinoma*) ist von den verschiedenen Schriftstellern auf höchst verschiedene Weise aufgefafst und analysirt worden, doch haben sich vorzüglich zwei Hauptansichten als geltend herausgestellt. Die Vertreter der einen glauben, dafs jedes Geschwür, unter gewissen begünstigenden Umständen, einen carcinomatösen Charakter anzunehmen im Stande sei, — eine Meinung, die besonders an A. G. Richter einen Verfechter fand [1]), und auf die grofse Verschiedenartigkeit der Formen, in denen das krebshafte Leiden zum Vorschein zu kommen pflegt, sich basirte. Die andere Partei setzt bei der Entstehung jedes Carcinoms ein bestimmtes specifisches Gift voraus, aus welchem ein ursprünglich rein örtliches Uebel sich entwickele, das erst zum allgemeinen Leiden umgeschaffen wird. Ich selber habe dieser Idee vor Zeiten das Wort geredet [2]), und darf sogar hoffen, auch jetzt noch einige Rechtfertigungsgründe für dieselbe aus der Mannigfaltigkeit der dem Krebse zu Grunde liegenden ätiologischen Momente entnehmen zu können. Gern gestehe ich aber, sowohl durch vieljährige praktische Erfahrungen, als durch die in neuerer Zeit zahlreich angestellten pathologisch-anatomischen Untersuchungen eines Bessern belehrt, heut zu Tage das Irrige jener einst von mir mit vertretenen Meinung ein.

1) Richter, Anfangsgründe der Wundarzneikunst, Bd. I., §. 460 — 464.
2) Vergl. die erste Auflage der Helkologie, Bd. I., S. 51 bis 54. Wien 1811.

§. 454.

Um Licht in die bis jetzt über diesen Gegenstand herrschend gewesene Verwirrung der Begriffe zu bringen, ist es nothwendig, den Grundsatz festzuhalten, dafs es nur einen wahren Krebs gebe, und dafs Alles, was nicht als Product eines eigenthümlichen krankhaften Vegetationsprocesses und specifischen Allgemeinleidens dasteht, wie täuschend es auch die sonstigen Merkmale des *Scirrhus* und seines Uebergangs in Krebs an sich trage und nachahme, nicht als solcher angesehen werden könne.

Eine genaue und nur einigermafsen erschöpfende Definition des Wesens des *Scirrhus* und des daraus entstandenen Krebses ist bis jetzt vergebens erstrebt worden. Was Daniel [1]), Metzger [2]), Hill [3]), B. Bell, C. Wenzel [4]), selbst Andral [5]) u. A. dafür erklären, ist unbestimmt, zweideutig und unzulänglich. Alle Versuche der Art scheiterten an der mangelhaften Kenntnifs der inneren Structurverschiedenheiten dieser eigenthümlichen Bildungskrankheit und der charakteristischen Merkmale zur Unterscheidung ihrer von anderen ähnlichen, theils

gut-, theils bösartigen krankhaften Metamorphosen, und selbst die Ergebnisse der neuesten hierher gehörigen Untersuchungen haben die Hoffnung, mit Hülfe des anatomischen Messers und des Mikroskops hier irgendwie befriedigende Aufschlüsse zu erhalten, noch weit hinausgerückt. Allerdings läfst sich ohne mikroskopische und chemische Analyse der inneren Structurverhältnisse auch bei dieser Krankheit weder ein fester pathologischer Gesichtspunkt in Bezug auf die Natur und Entwickelung, noch eine bestimmte Basis für die gründliche Erkenntnifs derselben erlangen; allein wie nothwendig eine solche Analyse auch sein mag, so kann sie doch unmöglich zur ärztlichen Diagnostik selbst werden. Sie soll uns nur mit den wesentlichen inneren Unterschieden der pathologischen Producte bekannt machen, und alsdann es dem Arzte, als seine Sache, überlassen, für das innerlich Verschiedene leicht wahrnehmbare und augenfällige äufsere Gemeincharaktere Behufs der praktischen Diagnostik aufzusuchen.

Diesen wichtigen Umstand hat man ehedem ganz übersehen, und darum sind die Untersuchungen früherer Anatomen, nicht weil dies in der Art und Weise der Untersuchung oder in den mangelhaften Hülfsmitteln lag, sondern weil man die Structur des Krankheitsproducts für die Natur der Krankheit selbst, ein Aggregat derselben für ihren Aggregatzustand, eine einzelne Gewebemetamorphose für die Wesenheit der Gesammtmetamorphose hinnahm, so wenig fruchtbringend und zum Theil einander widersprechend gewesen. Aus eben diesem Grunde fallen auch bei vielen älteren Schriftstellern Definition und anatomische Beschreibung des *Scirrhus* und Carcinoms in Eins zusammen, und sind daher meistens falsch oder einseitig.

1) Daniel, Systema aegritudinum, Tom. I., pag. 170.
2) Vermischte medizin. Schriften, Bd. III., S. 96.
3) Chirurgische Beobachtungen. A. d. Engl. S. 17.
4) Ueber die Induration und das Geschwür in indurirten Theilen. Mainz 1815.
5) Grundrifs d. patholog. Anatomie. Uebers. v. Becker. Leipz. 1829. Bd. I., S. 309, 386.

§. 455.

Es würde zu weit führen, alle jene Irrthümer von J. Adams [1]), der, wie schon vor ihm Hunter, den Krebs für Hydatidenbildung erklärt und darin bewohnte Hydatiden, — von Hodgkin [2]), der Cystenbildung darin mit einer Art Einschachtelung entdeckt haben will, — von E. Home [3]), der die lebenden Hydatiden läugnet, aber die Entstehung des Carcinoms von Bluterguls in das Parenchym des Drüsenkörpers herleitet, woselbst dadurch, in Ermangelung der Resorption, Pseudorganisation (Krebs) sich bilden soll, — lauter Angaben, die schon von Cline, Burns, Himly, J. F. Meckel [4]) u. A. widerlegt sind, — ferner die anatomischen Beschreibungen und Erklärungen des *Scirrhus* von Baillie [5]), Abernethy [6]), Breschet [7]), Ferrus [8]), Cruveilhier [9]), Béclard [10]), Laënnec [11]), Bayle [12]), Cayol [13]), Wardrop [14]), Travers [15]), Charles Bell [16]), Astley Cooper [17]), Otto [18]), Scarpa [19]), Broussais [20]) und mancherlei andere, theils oberflächliche, theils auf unrichtiger Deutung der vorhandenen Texturab-

weichung beruhende Ansichten über das eigentliche Wesen des Krebses auch nur in der Kürze hier mitzutheilen, geschweige denn sie ausführlich zu würdigen. Es genügt hier, wo es sich nur um eine erleichterte Verständlichkeit des pathologischen Wesens des Carcinoms handelt, in so fern solche von einer genauen anatomischen und chemischen Analyse desselben abhängt, letztere in leichten Umrissen anzudeuten.

1) On morbid poisons. Lond. 1795.
Observations on the cancerous breast. Lond. 1801.
2) Medico-chirurgical Transactions. Tom. XV., pag. 2.
3) Observations of cancer. Lond. 1805.
A short tract on the formation of tumours and the pecularities that are met within the structure of those, that have become cancerous. Lond. 1830.
4) Handbuch d. patholog. Anatomie, S. 337.
5) Adams, l. c. pag. 32.
6) Surgical observations on tumours, 4. edit. Lond. 1827.
7) Dictionn. de médecine, Tom. IV., pag. 138.
8) Ebendaselbst.
9) Essai sur l'anatomie pathologique. Paris 1816.
10) Uebersicht der neueren Entdeckungen in der Anatomie und Physiologie. Uebers. von Cerutti. Leipz. 1823. S. 341.
11) Dict. des sciences méd. Art.: Anatomie pathologique.
12) Ibid., Tom. III., pag. 537.
13) Ebendaselbst.
14) Observations on fungus haematodes or soft cancer. Edinb. 1809.
15) Medico-chirurgical Transactions, Tom. XV., P. 1, pag. 208.
16) Ibid., Tom. XII., pag. 1. 1828.
17) Observations on the structure and diseases of the testis. Lond. 1830.
18) Patholog. Anatomie, S. 70. 1820.
19) Sullo scirro e sul cancro. Pavia 1825.
20) Lobstein, patholog. Anatomie, Bd. I., S. 357.

§. 456.

So gewifs auch mannigfache Entartungen nur als Spielarten des Krebses anzusehn sind, so haben sich doch gewisse ausschliefsliche allgemeine anatomische Charaktere der Krebsformen, an denen man eine jede für sich als krebshaft erkennen könnte, bisher nicht auffinden lassen, weil auch mancherlei andere, mit dem *Scirrhus* und Krebs verwechselte krankhafte Metamorphosen in anatomischer Hinsicht von ihm nicht so sehr differiren. Die Schwierigkeit der Unterscheidung dieser an und für sich unschuldigen und der krebshaften Bildungen steigert sich noch durch die oft analoge Beschaffenheit, die dieselben annehmen, wenn sie einmal aufgebrochen sind, und im Zustande der Verschwärung und Zersetzung auf ihrer Oberfläche fortwachsen. Anatomisch bestehen nämlich alle derartigen, irriger Weise mit dem Namen „Geschwülste" belegten Bildungen, sowohl die krebshaften, als die unschuldigsten, aus mikroskopischen Fasern und Kügelchen, die zwar in ihren einzelnen Elementarformen viele Eigenthümlichkeiten darbieten, aber schlechterdings es unmöglich machen, gewisse allgemeine mikroskopische Kennzeichen für die krebshaften und nicht krebshaften zu entwerfen. Sehr treffend stellt hier Joh. Müller [1]) zur Veranschaulichung des ana-

tomischen Structurverhältnisses der Krebsformen das Gleichnifs von den Giftpflanzen auf. Wer kann die Giftpflanzen an allgemeinen Charakteren erkennen? Wir lernen sie von den anderen Pflanzen blos unterscheiden, indem wir jede einzelne Giftpflanze an ihren specifischen Merkmalen erkennen lernen. — Allerdings haben alle krebshafte Formen das mit einander gemein, dafs sie die Sonderung der gesunden Gewebe, dies Nebeneinander von Schleimhäuten, Muskelhäuten, serösen Häuten u. s. w. aufheben und, Alles in seiner Formation ausgleichend und verwischend, Verlust des Eigengewebes des befallenen Theils zur Folge haben. Dies ist den unschuldigen Geschwülsten nicht eigen, über welche die Haut, Sehnen, Muskeln, Gefäfse, Nerven — welche so differente Gewebe beim Carcinom sämmtlich in dieselbe krebshafte Degeneration hineingezogen (aber nicht sowohl in dieselbe krankhaft umgewandelt, als vielmehr durch die zwischen den Gewebetheilen des Organs sich entwickelnden und die natürliche Structur verändernden Formelemente des Krebses ersetzt) werden, — unverändert, nur verdünnt, und höchstens atrophisch hinweglaufen. Dies ist aber auch fast Alles, was die Krebsformen Gemeinsames darbieten, und es dürfte daher auch fernerhin in jedem einzelnen Falle das Krebshafte sogleich zu erkennen, immer sehr schwer bleiben, wenn auch die Untersuchungen J. Müller's [2]) in dieser Beziehung ungleich mehr, als die aller seiner Vorgänger, geleistet und die Bahn vorgezeichnet haben, auf der für die Lösung der schwebenden Frage erspriefsliche Resultate sich erwarten lassen.

1) Johannes Müller, Ueber den feineren Bau und die Formen der krankhaften Geschwülste. In 2 Lieferungen. Berlin 1838. S. 9.
2) In dem eben genannten Werke.

§. 457.

Diesen Untersuchungen zufolge besitzt der *Scirrhus* weder ihm eigenthümliche chemische Bestandtheile, noch ein eigenthümliches Texturverhältnifs. Das chemische Hauptelement besteht in einer eiweifsartigen, durch Kochen unlöslichen Masse [1]); aufserdem sind Leim [2]), Käsestoff [3]) und einige andere fettige Stoffe darin enthalten, die auch in anderen, nicht-krebshaften Geschwülsten vorkommen. Ebenso wenig ist, wie schon gesagt, derselbe ein heterologes Gewebe, noch sind seine feinsten Theile wesentlich von den Gewebetheilen gutartiger Geschwülste und der Primitivgewebe des Embryo unterschieden. Auch bei ihm ist die Zellenbildung die vorherrschende. Eben jene Zellen, die nach Schleiden's Untersuchungen zuerst im Pflanzenbau als histologische Grundlage aufgefunden und durch Schwann's Entdeckungen [4]) der Uebereinstimmung des Thier- und Pflanzenbaues und der Zusammensetzung aller embryonischen Gewebe aus Zellen, auch in allen Thiergeweben nachgewiesen wurden, bilden, wie in unschuldigen, so auch in krebshaften geschwulstartigen Metamorphosen die mikroskopischen Elemente; aufserdem sind in beiden Arten Körner, geschwänzte Körperchen (d. h. elliptische Schläuche oder Zellen, eine Metamorphose der ursprünglichen Zellen) und Fasern.

Dieser gleichartigen Beschaffenheit krebshafter und nicht-krebshafter Geschwülste ungeachtet, lassen doch wenigstens einige allgemeine anatomische Charaktere, von der eigenthümlichen Art der productiven und zerstörenden Thätigkeit des Carcinoms bedingt, sich darin in sehr vielen Fällen schon mit blofsen Augen erkennen. Hierher gehört jene obgedachte [5]), vorzugsweise in die Sinne fallende Verwischung der Gewebetheile und ihre Umwandlung in die neue Masse, ferner die frühzeitige Verwachsung der Umgegend mit dem Krebsknoten, der sich daher nicht, wie andere Geschwülste, leicht verschieben läfst, die der Consistenz des Knorpels ähnliche Härte des ***Scirrhus*** und die eigenthümliche Weichheit des in dieser Beziehung der Hirnsubstanz gleichenden Medullarsarkoms (Markschwamm's), — denn auch diese Krankheitsgattung gehört in die Reihe der Carcinome, wenn wir die von Müller anatomisch nachgewiesenen Formen derselben, wie sie weiter unten (§. 469.) mit ihren Unterscheidungsmerkmalen aufgestellt sind, gelten lassen wollen.

1) Müller, a. a. O., S. 11, 27.
2) Lobstein, Lehrbuch d. patholog. Anatomie. Stuttgart 1834. Bd. I., S. 346.
3) Müller, a. a. O., S. 24.
4) Froriep's Notizen. Januar 1838. No. 3.
5) Vergl. §. 456.

§. 458.

Aus Vorstehendem ergiebt sich, dafs die pathologische Anatomie in ihrer heutigen Gestalt noch nicht die Mittel besitzt, unsere Einsicht in die Natur des Krebses bis zu einer Höhe zu steigern, wo wir im Stande wären, durch eine genügende Definition die bisher so schwankenden Begriffsbestimmungen in eng umschriebene Grenzen zurückzuführen, geschweige eine sichere Diagnose der Krankheit darauf zu gründen. Man wird daher, wo die Theorie nicht ausreicht, wieder zur praktischen Erfahrung zurückkehren müssen, um, wenn auch nicht eine Erklärung des Wesens, doch eine Darstellung, wie dasselbe dem Arzte sich darzubieten pflegt, zu erhalten. Und so läfst sich denn, basirt auf die Geschichte der krebshaften Krankheiten, der Satz aufstellen: dafs der wahre, ächte Krebs, sowohl der ***Scirrhus,*** als sein Ausgang, das Carcinom, immer nur auf einer eigenthümlichen, theils angeborenen, theils erworbenen Dyskrasie beruhe, also lediglich das Product eines Allgemeinleidens [1]), nicht ein blos örtliches Uebel sei. Er entsteht demnach nicht in Folge der Entzündung oder anderer örtlicher Einwirkung, sondern ist eine, aus einer besonderen Abnormität der Constitution hervorgegangene, mit den inneren Vorgängen im Körper eng zusammenhangende und durch sie nothwendig bedingte und erzeugte Krankheit, die, wenn man sie durch rein örtliche pharmakodynamische oder mechanische Einwirkung zu entfernen sucht, aus eben jenen inneren constitutionellen Verhältnissen stets neu sich wieder hervorbildet, und früher oder später entweder an derselben Stelle wiederkehrt, oder in antagonistisch verwandten Organen bald in gleicher Gestalt, unter der Maske gefährlicher

Metastasen, bald als ganz heterogene Krankheit, immer aber das Leben gefährdend und meist zerstörend, wieder zum Vorschein kommt.

Diese Erscheinungen lehren gar deutlich, daſs jene Afterbildung nicht als bloſses Symptom oder örtliche Aeuſserung einer inneren Dyskrasie, sondern als eigentliches Surrogat und als Stellvertreter eines wichtigern innern Leidens zu betrachten, gewissermaſsen ein ***Beneficium*** für den Organismus, wenn auch ein ***Beneficium flebile*** ist, mit dessen Hinwegnahme die reine Wirkung des innern Leidens (meist Tod bringend) hervortritt. Es wird also der ***Scirrhus,*** an und für sich gedacht, stets als ein Uebel, ein Gift, anzusehen sein; in Beziehung aber zu einem gewissen Organismus kann er in seiner Eigenschaft als nothwendiges Uebel sich auch gar wohl gleichsam als ein Gegengift manifestiren. Schmidt [2]) bedient sich zur Aufhellung dieses Verhältnisses eines sehr bezeichnenden Bildes. Er meint, man müsse das örtlich sich äuſsernde Uebel nicht für die Krankheit selbst, sondern nur für ihren Schlupfwinkel halten. Dies werde recht einleuchtend, wenn man auf irgend eine Weise durch Zerstörung ein solches Giftnest vernichte. Die Krankheit, die bisher auſserhalb der normalen Grenze des Organismus gleichsam in einem besondern Anbau eingesperrt war, zieht sich bei Vertilgung dieses Anbaues in den Organismus selbst zurück, und unternimmt daselbst eben dergleichen höchst bedrohliche Wanderungen nach edlen inneren Organen, so daſs jenes Grundleiden, das sich früher in dem beschränkten Raume des kleinen scirrhösen Gebildes lange Zeit materiell concentrirt hatte, nun mit groſser Schnelligkeit in einer mehr dynamischen Ausdehnung über den ganzen Organismus ausströmt.

Darum erscheint der ***Scirrhus*** nie als bloſse Umbildung normaler organischer Gebilde, wie die gewöhnliche Verhärtung, die als Ausgang jeder Entzündung auftreten kann, sondern als eigenthümlich sich entwickelndes anomales Gebilde selbst und als Afterproduct, als Neubildung und Parasit, dem ein selbstständiges Leben inwohnt, und der, als feindlicher Organismus im Organismus, sich zwischen die Gewebe einpflanzt, in der Regel in den Drüsen seinen Mutterboden findet, von hier aus erst secundär die nachbarlich gelegenen Normalgebilde mit in's Verderben hineinzieht, und so allmälig die ganze Constitution durch das in ihm enthaltene lebensfeindliche Element, gleichsam ein Gift, weiter vergiftet, ohne daſs selbst eine frühzeitige Entfernung des Parasiten diesem allgemeinen Vergiftungs- und specifisch-krankhaften Vegetationsprocesse mehr als momentan Einhalt thun, geschweige denn je radicale Hülfe dagegen verschaffen könnte. Es ist ganz unbegründet, wenn manche Schriftsteller dem ***Scirrhus*** den Charakter selbstständiger Organisation und eigene Gefäſse haben absprechen wollen, und mit Recht lehnt Müller [3]) sich gegen diese, ihm „lächerlich" erscheinende Vorstellung auf, und weist nach, daſs beim Durchschnitt des frischen ***Scirrhus,*** und mehr noch bei feinen Injectionen desselben, sich ganz deutlich bald sparsamere, bald sehr zahlreiche Gefäſse entdecken lassen.

1) Anmerk. Daſs eine solche allgemeine scirrhöse Dyskrasie wirklich existire, beweisen recht deutlich die freilich seltenen Fälle einer allgemeinen Scirrhosität sämmtlicher Organe des Kör-

pers, wo also das Gesammtleiden sich auch in Production einer Gesammtdegeneration, nicht in Localdegeneration, ausspricht. (Vergl. Med. Zeitg. d. Vereins f. Heilk. in Preufsen. 1834. S. 40 ff. u. S. 232 ff.)

2) Vergl. J. H. Schmidt, Ueber die relative Stellung des Oertlichen zum Allgemeinen, in meinem Magazin, Bd. XLV., S. 185 ff.

3) A. a. O., S. 5, 11.

§. 459.

Alle Verschiedenheit der Meinungen, die in diesem Abschnitte der Pathologie so grell hervortritt, hat ihren Grund darin, dafs man die bösartige Verhärtung und den *Scirrhus* nicht gehörig von einander trennte, und örtliche und allgemeine Uebel aus einer und derselben Quelle ableitete.

Induration und *Scirrhus* unterscheiden sich sowohl in der Structur, als ihrem innern Wesen nach, vollkommen von einander, und die irrige Ansicht C. Wenzel's [1]), der beide für gleichartig erklärte, dürfte wohl heutzutage keine Vertheidiger mehr finden. Die Induration ist stets eine Folge vorhergegangener activer Entzündung, die das Parenchym des Organs gleichmäfsig mit ausgeschwitztem Faserstoff anfüllt. Dem *Scirrhus* geht in der Regel keine Entzündung vorher, letztere ist vielmehr eine Folgekrankheit des *Scirrhus,* indem derselbe durch Reiz und Druck die benachbarten Theile secundär in einen inflammatorischen Zustand versetzt. Die Induration ist im Anfange stets und bleibt oft sogar zeitlebens gutartig; der *Scirrhus* trägt gleich bei seinem Entstehen den Keim des Krebses in sich. Sehr treffend stellt v. Walther [2]) die Natur beider Krankheitsformen also dar: „Bei der Induration bleibt die einmal eingetretene Entartung der Substanz des Organs immer auf einerlei Grad stehen; sie ist stationär, denn sie ist Product einer nicht fortwirkenden, sondern bereits aufser Thätigkeit gesetzten Ursache, nämlich der entzündlichen Ausschwitzung, welche mit der Entzündung auf einer gewissen Höhe und bei einer gewissen Modification derselben eingetreten ist, und welche mit ihr aufgehört hat. — Es ist hier ein Stillstand; der krankhafte Bildungsprocefs ist abgelaufen. Die Induration ist das Product einer nicht mehr productiven Thätigkeit; Ruhe und Unthätigkeit sind die unterscheidenden Merkmale der Induration. Ganz anders verhält es sich mit dem *Scirrhus.* Der wahre *Scirrhus* ist das Product einer fortwirkenden Krankheitsursache, einer krankhaft bildenden Thätigkeit, einer eigenthümlichen Dyskrasie, welche keine so ephemere, auf eine bestimmte Anzahl von Tagen oder Wochen beschränkte Verlaufszeit hat, wie der Entzündungsprocefs. Er ist eine chronische Krankheit und, einmal entstanden, enthält er in sich selbst das Princip einer weiteren Entwickelung." —

Es ist also die Verhärtung Resultat einer örtlich wirkenden Ursache, der *Scirrhus* Reflex eines Allgemeinleidens, jene ein Entzündungs-, dieser ein Afterproduct, bei jener die Entzündung primäre, bei diesem secundäre Krankheitserscheinung. Die Induration hat gemeinhin wahrnehmbare Vorgänger gehabt, ist Folge eines örtlich erlittenen Insults, eines Drucks, Stofses u. dergl.; der *Scirrhus* tritt plötzlich und ohne dergleichen Vorgänger sinnlich wahrnehmbar auf; er

entsteht also gleichsam, wie man sich auszudrücken pflegt, ganz von selbst, ohne alle äufsere Veranlassung.

In dieser wesentlichen Verschiedenheit der Entstehungsweise ist zugleich das entscheidende Kriterium für die diagnostische Sonderung beider Krankheiten enthalten; alle übrigen Symptomenunterschiede sind unbeständig und mehr oder weniger trüglich. Doch ist auch das Phänomen meist constant, dafs die gutartig verhärteten Knötchen unbeweglich und festsitzend, die krebshaften Knotenbildungen dagegen im Zellgewebe beweglich sind, wie Balggeschwülste, so lange nämlich nicht eine das umgebende Parenchym mit afficirende adhäsive Entzündung hinzugetreten ist.

1) A. a. O.

2) Vergl. v. Graefe's und v. Walther's Journal d. Chir. u. Augenheilk., Bd. V., S. 189.

§. 460.

Es giebt demnach keinen örtlichen Krebs, wohl aber kann eine Verhärtung in Folge chronisch schleichender Entzündung einen so bösartigen Charakter annehmen, dafs, wenn dieselbe erst einmal aus der Reihe der allgemeinen Circulation und gewissermafsen aufser Verbindung mit dem übrigen Organismus getreten, und ihre Resorption und Zertheilung unmöglich geworden ist, sie blos als fremder Körper, als Pseudo-Parasit, auf die belebten Nachbartheile wirkt, und, in Folge der Desorganisation des Theils, in dem der Circulation entrückten Organe eine scirrhusartige, wenn auch keine wirklich scirrhöse Metamorphose erzeugt, bei der jeder Versuch, sie zu schmelzen, nicht nur mifslingt, sondern sogar Zersetzung der organischen Masse und jene Form der Exulceration hervorruft, welche sowohl in ihrer äufseren Erscheinung, als in dem Verhältnisse der Heilbarkeit, dem Krebse täuschend ähnlich sieht.

Diese Geschwürsformen sind es nun, welche die Annahme eines noch örtlich bestehenden Krebses bei den Pathologen herbeiführten, und bisher gemeinhin mit dem falschen Namen „örtlicher Krebs" bezeichnet wurden. Dergleichen bösartige Modificationen exulcerirter Verhärtungen sind aber, ungeachtet die eigenthümliche, sehr schwer oder gar nicht heilbare Geschwürsform, die sie darstellen, dem Krebse sehr ähnlich aussieht, dennoch keinesweges als wahrer Krebs zu betrachten. Denn wenn blofse Bösartigkeit eines Geschwürs zum Begriffe des Krebshaften hinreichen könnte, so müfste auch der ***Herpes exedens*** Krebs sein. Es entstehen vielmehr jene stets aus einer Induration, und lassen immer noch eine Heilung als möglich erscheinen, sobald nur der Mutterboden des entarteten Gebildes so früh als möglich durch chemische Mittel zerstört oder auf operativem Wege entfernt wird, ehe noch der Gesammtorganismus in Mitleidenschaft gezogen ist. Denn es läfst sich nicht läugnen, dafs das ursprünglich rein örtliche Uebel durch jahrelanges Bestehen und Fortschreiten des Desorganisationsprocesses und durch Aufsaugung des durchaus heterogenen jauchigen Secrets endlich ein allgemeines, der Krebsdyskrasie in ihren Phänomenen sehr ähnliches Leiden herbeiführen könne. In diese Kategorie gehören

alle diejenigen Fälle, wo Wundärzte sich gerühmt haben, den Krebs durch Exstirpation vollkommen geheilt und in seinen Fortschritten für immer gehemmt zu haben. Es waren dies theils böse scirrhusartige Verhärtungen, theils schon daraus hervorgegangene krebsähnliche helkotische, aber keineswegs wirklich scirrhöse oder krebshafte Bildungen, denen ein specifisches, im Gesammtorganismus wurzelndes Leiden zum Grunde gelegen hätte.

§. 461.

Noch ist ein anderer Fall denkbar, der für die Existenz eines rein örtlichen Krebsübels und gegen seinen Ursprung aus einer Krankheit der ganzen Vegetation zu sprechen scheint. Dies ist der: wo ein aus allgemeiner Dyskrasie entstandener *Scirrhus* den Charakter eines reinen Localleidens angenommen hat. So wie nämlich manche andere Dyskrasie durch Bildung der ihr eigenthümlichen Producte zuweilen gehoben wird, und wie z. B. die *Scrophulosis* durch Entwickelung einer *Arthrocace* sich erschöpfen kann, so kann auch die Krebsdyskrasie durch die Production eines *Scirrhus* erlöschen, so dafs dieser also nur noch als örtliches Ueberbleibsel der allgemeinen Krankheit fortbesteht und erst später durch Rückwirkung den ganzen Organismus wieder in Mitleidenschaft zieht.

Ein Gleiches geschieht, wenn der Krebs, in Folge unmittelbarer Uebertragung des ihm inwohnenden, als *Contagium* [1]) wirkenden Gifts auf ein anderes, vollkommen gesundes Individuum, bei diesem an einer entweder ganz unverletzten oder bereits geschwürigen oder wenigstens schon von der Oberhaut entblöfsten Stelle der Haut, also einzig als Folge einer örtlichen Einwirkung des specifischen Krankheitsstoffs auf den Organismus, entstanden ist, wo, so lange die dadurch herbeigeführte Helkose ihre Oertlichkeit behauptet und nicht durch Resorption des krankhaften Secrets ein allgemeines Leiden hervorruft, auch das carcinomatöse Uebel als ein rein örtliches angesehen werden mufs.

Beiderlei Fälle sind gewifs ebenfalls wegen des glücklichen Erfolgs, den auch bei ihnen die Exstirpation hatte, irrthümlich als Belag, dafs der Krebs ein vertilgbares und rein örtliches Uebel sei, aufgestellt worden. Begreiflicher Weise konnte bei ihnen die Wegschaffung der krankhaft entarteten Localität von Nutzen sein und sogar Vernichtung der etwa noch vorhandenen Verzweigungen zur Folge haben, da wir gleichergestalt auch andere vegetative Gebilde absterben sehen, wenn der gemeinschaftliche Stamm, aus dem sie entspringen, vertilgt ist. Alle diese Fälle sind indessen so überaus selten, dafs es gerathener scheint, sie nie als Norm aufzustellen, sondern als blofse Ausnahmen von der Regel zu betrachten.

1) Vergl. weiter unten §. 474.

§. 462.

Uebrigens bedarf es nach dem Vorhergehenden wohl kaum noch der Bemerkung, dafs *Scirrhus* und Krebs (Krebsknoten und Krebsgeschwür) nicht zwei besondere Krankheiten seien, wie ältere Wundärzte behaupteten, die unter *Scir-*

rhus eine Verhärtung in Drüsenkörpern als ***Morbus per se*** verstanden und glaubten, dafs derselbe nur in Carcinom übergehen könne. Beide sind vielmehr eine und dieselbe Krankheit, nur in verschiedenen Stadien, und stellen ein, gewöhnlich in einfachen, bisweilen auch in zusammengesetzten, meistens conglomerirten, selten und zwar nie primär in conglobirten (lymphatischen) Drüsenkörpern erscheinendes metamorphisches Gebilde dar, das die Tendenz zur Erweichung und Zerstörung des Parenchyms offenbart und durch allgemeine Reaction den Uebergang zur Ertödtung des Individuums macht.

§. 463.

Die Erscheinungen anzugeben, welche jenes Gebilde bei seinem ersten Entstehen darbietet, ist äufserst schwierig. Meistentheils wird das Uebel im Beginnen gar nicht wahrgenommen, viel weniger erkannt. Ist Kranker und Arzt erst darauf aufmerksam geworden, so ist es gewöhnlich schon auf einer gewissen Höhe der Entwickelung angelangt. Ohne vorangegangene merkliche Ursache ist Niemand geneigt, eine Gefahr zu fürchten, und da weder Stofs, noch Druck, noch Quetschung, noch sonst ein entzündlicher Zustand den Ursprung des Krebses bezeichnet [1]), so übersieht der Patient um so eher denselben, als auch jeder Schmerz an der Stelle, wo der Krebs sich zu bilden beginnt, Anfangs fehlt [2]), und nur der Zufall, gewöhnlich bei einer plötzlichen Berührung, das in der Substanz des befallenen Organs verborgene Leiden entdecken läfst. Die viel weniger gefährliche Induration pflegt man, weil ihre Entstehung mit einer Entzündung nebst allen ihren Symptomen, besonders mit Schmerz, verbunden ist, also aus einer wahrnehmbaren Veranlassung hergeleitet werden kann, bei Weitem seltener zu übersehen, als den beginnenden ***Scirrhus.***

Letzterer giebt sich als eine genau begrenzte, im Zellgewebe durch Hin- und Herschieben bewegliche, elfenbeinharte, eisig kalte, völlig und selbst bei starkem Druck unschmerzhafte, mit nur sehr mäfsiger Vermehrung des Volumens, gewöhnlich sogar mit Einschrumpfung und Formveränderung des Organs verbundene, unter ganz gesunden Hautdecken sich manifestirende und meistens isolirt auftretende knotige Entartung kund. Dies ist das erste Stadium der Krankheit, wo die Nachbartheile noch in vollkommener Integrität sich erhalten, und besonders die Drüsen und Lymphgefäfse in der Umgebung ganz aufser Zusammenhang damit zu stehen scheinen. Der Krebsknoten (***Scirrhus***) stellt hier einen stein-, elfenbein- oder knorpelartig verhärteten Kern dar, von dem sich glänzend-weifse, faserige oder blättrige Bildungen, in Strahlen- oder Streifengestalt oder sich unregelmäfsig durchkreuzend, wie von einem Mittelpunkte gegen die Peripherie hin erstrecken. Die Zahl der sich bei scirrhöser Verwandlung entwickelnden Knoten ist verschieden: bald bildet sich in einem Organe nur einer, bald entstehn gleichzeitig mehrere, die durch ihr Wachsthum sich vereinigen. Das neue Gebilde verdrängt allmälig das ursprüngliche Gewebe, zieht nach Art der Parasiten seine Nahrung aus demselben, macht es dergestalt atrophisch, und verwandelt das ganze Organ (nicht etwa dessen Gewebe) in die neue Masse.

Die Function des Organs ist dabei nicht beeinträchtigt; höchstens wirken zuweilen Druck oder Schwere des *Scirrhus* mechanisch darauf ein. Dieser Zeitraum der Krankheit kann viele Jahre dauern, wenn nicht veranlassende Ursachen, besonders Insultationen von aufsen her, den Uebergang in den zweiten beschleunigen.

In diesem zweiten Stadium pflegt man die Krankheit verborgenen Krebs (*Cancer occultus*) zu nennen, nicht weil der Krebs für die Wahrnehmung überhaupt, sondern nur weil er unter der Haut verborgen ist. Den Beginn dieses Stadiums zeigt charakteristisch der Eintritt von Schmerzen in dem bisher ganz unempfindlichen Gebilde an. Anfangs sind diese Schmerzen nur vorübergehend, flüchtig, lancinirend, wie von durchfahrenden Nadelstichen, und gleichsam hindurchschiefsend, wie ein Blitz; aber bald kehren sie öfters wieder, werden anhaltender und erregen dann ein Gefühl von Brennen, wie von einer im Verborgenen glühenden Kohle. Gleichzeitig schreitet das Wachsthum des Krebses vor, er vergröfsert sich nach aufsen und entwickelt in seinem Innern ein sehr reges eigenes Gefäfsleben, besonders der Capillargefäfse. Der Entzündungsprocefs nimmt zu, erzeugt centrale Erweichung des Parasiten und Verflüssigung seiner Substanz, wobei die ihn zunächst umgebenden Theile mit in den Bereich dieser Vorgänge gezogen werden und der entzündete Knoten an die benachbarten Gebilde anwächst, so dafs er sich nicht mehr verschieben läfst, die genaue Begrenzung des *Scirrhus* aufhört, seine Härte zwar noch immer herauszufühlen ist, allein doch mehr in die Umgegend verläuft, nicht mehr gleichmäfsig, sondern ungleich und höckerig erscheint. Die Ausbreitung des Krebses geht nun immer rascher von Statten: bald durch einfache Vergröfserung des ursprünglichen scirrhösen Afterproducts, bald durch Verbreitung der Wurzeln nach einzelnen Richtungen, besonders in die Tiefe und nach Lymphdrüsen hin. Nun nimmt endlich die darüber liegende Haut Theil an der entzündlichen Metamorphose, verwächst mit dem Krebsknoten, wird dadurch oberhalb desselben unverschiebbar, häufig nach innen eingezogen und verdünnt, erhält ein mifsfarbiges Ansehn, zeigt deutliche Venenerweiterungen und ist daher bläulich oder bräunlich. Hier und da sieht man wohl gar äufserlich Spuren von Entzündung, ein deutliches *Erysipelas fugax.* Auch entfernter gelegene Organe werden in den krankhaften Bildungsprocefs hineingezogen; namentlich schwellen die conglobirten Drüsen der Nachbarschaft an, werden scirrhös, schmerzhaft und bisweilen wahrhaft krebsig.

Solche Fortschritte der Krankheit können das Allgemeinbefinden nicht ungetrübt lassen. Die ganze Ernährung liegt darnieder, und die aschgraue, erdfahle Gesichtsfarbe, die auf den erschlafften Muskeln runzelig hängende Haut, das hohle, glanzlose, häufig thränende und von gerötheten Augenliedrändern umgrenzte Auge, der starre, sowohl Schmerz als Angst verrathende, verzweiflungsvolle Blick zeigen deutlich, wie weit der Desorganisationsprocefs bereits die innersten Quellen des Lebens aufgesogen hat, und geben dem gespenstähnlichen Kranken eine charakteristische, nur der solchergestalt herbeigeführten *Cachexia*

cancrosa eigenthümliche, Mitleid erregende Physiognomie, die, einmal beobachtet, sich dem ärztlichen Blick für immer unverkennbar einprägt.

Bei anatomischer Untersuchung findet man in diesem Stadium den *Scirrhus* von seinem Centrum aus erweicht und in seinem Innern exulcerirt und ausgehöhlt. Zuweilen entdeckt man darin mehrere, gewöhnlich aber nur Eine solche, mit schlechtem, dünnflüssigem, jauchigem, scharfem, blutig gemischtem Eiter angefüllte wahrhafte Gifthöhle, die, mit wechselnder Dimension und gewöhnlich (aber nicht constant) von innen nach aufsen excentrisch sich ausbreitend, — wodurch nicht selten in dieser Epoche eine Verminderung des Volumens, ein Eingezogenwerden der äufseren Gebilde veranlafst wird, — das Afterorgan selbst verzehrt [3]).

Uebrigens ist dies zweite Stadium nie von sehr langer Dauer, sondern geht mit raschen Schritten in das helkotische über.

1) Vergl. oben §. 459.
2) Ebendaselbst.
3) Vergl. Taf. XI., Fig. 3.

§. 464.

Sobald nämlich jene Gifthöhle des *Scirrhus* unter vergröfserten und häufiger wiederholten Schmerzen ihre bald dickeren, bald dünneren Wandungen, sowie die darüber liegenden, an den *Scirrhus* angewachsenen Hautdecken, an den mifsfarbigsten und erhabensten Stellen nach aufsen durchbrochen hat, bietet sich eine Helkose dar, die wir als letztes Stadium der Krankheit bezeichnen und mit dem Namen „offener Krebs" oder „Krebsgeschwür" (*Cancer apertus, exulceratus, Ulcus cancrosum, carcinomatosum*) belegen.

Das Krebsgeschwür erscheint in sehr variabeln Formen, und zeigt in Bezug auf Sitz und Complication die verschiedenartigsten Nüancen; überall aber trägt es den Stempel des Besonderen, eines *Morbus sui generis* an sich, und immer ist sein Charakter in der ganz eigenthümlichen Organisation des Geschwürs, in seinem übeln *Habitus* und in seiner Tendenz zur Zerstörung der örtlichen und allgemeinen Vitalität zu erkennen. Besonders aber sind zwei wesentliche Formen desselben zu unterscheiden:

der eigentliche Krebs, *Cancer verus,* und

das eigentliche Krebsgeschwür, *Cancer fungosus.*

Jener ist mit bedeutendem Substanzverlust, dieses mit wuchernder Substanzerzeugung verbunden; jener hat das Streben, mit verwüstender Gewalt exulcerirend in die Tiefe einzudringen, dieses dagegen, nach aufsen hin auf der Oberfläche des Geschwürs üppig sich erhebende fungöse Fleischgewächse als Parasitenbildungen zu erzeugen.

§. 465.

Der *Cancer verus* bildet ein tief fressendes, hohles Geschwür, das einen blutig- oder blaurothen, harten, scirrhösen, meist ungleichen, manchmal auch spie-

gelglatten Grund, ein dünnflüssiges, ätzend scharfes und corrodirendes, schwärzlich oder grünlich buntes, mifsfarbiges, meist sehr copiöses Secret und feste, steinharte, ungleiche, verdickte, höckerige oder gleichsam wie Bergrücken erhöhte und wallähnlich aufgeworfene, zerrissene, bald nach aufsen umgestülpte, bald nach innen eingezogene, bleiche oder aschgraue, schmutzig grüne, sehr schmerzende Ränder hat [1]). Grund und Rand werden nur äufserst selten aufgesogen.

1) Vergl. Taf. XI., Fig. 1 u. 2.

§. 466.

Der ***Cancer fungosus*** hat einen, statt der Granulationen mit zahlreichen Papillen und blumenkohlähnlichen, entweder weichen, zerreifsbaren, zu Blutungen sehr geneigten, oberflächlich absterbenden und gleichsam verwitternden, aber schnell wieder emporschiefsenden, öfters auch mit mehr harten und scirrhusartigen Schwammgewächsen besetzten Grund, die der cancrösen Metamorphose (§. 465.) eigenthümlichen, hier jedoch von den Schwammwucherungen oft überdeckten Ränder [1]), und ebenfalls eine absonderlich stinkende, mifsfarbige, häufig mit Blut untermischte und die umliegenden Theile zerfressende Jaucheabsonderung.

Dabei haben beide Formen eine rothe, varicös, manchmal auch ödematös oder emphysematös aufgetriebene, indurirte Umgebung und, wenige Fälle ausgenommen, das Eigenthümliche mit einander gemein, dafs sie in noch höherem Grade, als der ***Cancer occultus*** (§. 463.), von heftigen, dem Gefühl von Nadelstichen oder durchströmenden Feuerfunken gleichenden und oft bis zum Aeufsersten sich steigernden Schmerzen, die man sonst weder in der Art, noch in dem Maafse antrifft, begleitet sind. Auch die Anschwellung der nachbarlich gelegenen Drüsen nimmt zu und geht zuletzt in dieselbe Art der Verschwärung über. Die Tendenz, die Cohäsion der organischen Theile, besonders von innen nach aufsen hin, aufzulösen, wird immer offenbarer, bis endlich in Folge der wiederholten Blutverluste und der übermäfsigen Jauchesecretion Zehrfieber oder hydropische Kachexie eintritt, und der Tod dem Verwüstungsprocefs ein meist erwünschtes Ende macht.

1) Vergl. Taf. XI., Fig. 4 u. 5.

§. 467.

Unter etwas veränderten Phänomenen erscheint indefs das Krebsgeschwür, wenn es sich anfänglich, statt aus einem ***Scirrhus,*** aus einem ***Fungus*** hervorbildet. Schon dieser erste Beginn der Krankheit manifestirt sich örtlich, statt durch einen einzelnen, nur langsam wachsenden, kleinen Knoten, durch eine weichere, im weitern Verlaufe des Uebels dem Fingerdrucke, ohne sichtbare Spuren davon zu hinterlassen, nachgebende, elastisch gespannte, an Umfang immer mehr und meist ungewöhnlich zunehmende und den leidenden Theil, besonders wenn dies die weibliche Brust oder der Hoden ist, oft bis zu einem immensen ***Volumen*** und bis zur Unförmlichkeit vergröfsernde, meist unbegrenzte Geschwulst, die

nur, wenn sie auf dem Knochen selbst wurzelt, anfänglich ebenfalls, gleich dem ***Scirrhus,*** von bedeutender, erst nach und nach sich erweichender Härte erscheint, in beiden Fällen aber bei der Berührung das täuschende Gefühl der Fluctuation eines in der Tiefe verborgenen ***Fluidum*** veranlafst, ohne dafs ein solches darin vorhanden wäre. Dies Gefühl, sowie die Weichheit der Geschwulst, nimmt mit dem Wachsthum derselben zu, der innere Entzündungs-, Erweichungs- und Zersetzungsprocefs steigert sich meist langsam, und metamorphosirt endlich das ganze Parenchym gleichsam in eine einzige weiche, fungöse Masse, die bei anatomischer Untersuchung an Farbe, Consistenz und Geruch einem Kuheuter oder dem Gehirnmark nicht unähnlich sieht. Gefäfserweiterungen an der Oberfläche und secundäre Lymphdrüsenanschwellungen sind dabei eben so zugegen, wie beim ***Scirrhus.***

Allmälig werden auch sämmtliche in der Nähe befindliche Weichgebilde in die Sphäre der krankhaften Veränderungen und in die gleiche Entartung hineingezogen; die früher gespannten und glänzenden Bedeckungshäute röthen sich, lassen hier und da das Gefühl einer Fluctuation noch täuschender wahrnehmen, und bersten zuletzt. Aus der solchergestalt gebildeten Oeffnung erhebt sich gleich Anfangs ein Schwammgewächs mit den üppigsten Fleischwucherungen von verschiedener Gestalt, Farbe und Consistenz, die viel schneller, als bei scirrhöser Grundlage der Helkose, zumal jetzt nach Durchbohrung der Hautdecken, emporschiefsen und, so oft sie auch zerstört und entfernt werden, doch stets bald wieder mit desto rascherem Wachsthum zurückkehren.

Abgesehen von dieser eigenthümlichen Entstehungs- und Verlaufsweise, stellt jedoch die dergestalt bis zur offenen Geschwürsform vorgeschrittene fungöse Metamorphose, sowohl in ihren äufseren Erscheinungen, als in ihrer sonstigen Beschaffenheit und in den sie begleitenden Symptomen, ein ganz gleiches Carcinomgeschwür, wie der gewöhnliche ***Cancer fungosus*** (§. 466.) ist, dar.

§. 468.

Dies ist der Verlauf aller carcinomatösen Metamorphosen von ihrer ersten Entstehung als scirrhöse (Knoten-) oder fungöse (Schwamm-) Bildung an bis zu ihrem localen Verflüssigungs- und Exulcerationsprocesse und dessen endlichem tödtlichen Ausgange. Dieser Symptomencomplex, der für den Kenner nicht leicht eine Verwechselung mit dem scrophulösen oder syphilitischen Geschwüre befürchten läfst [1]), ist mehr oder weniger fast immer derselbe, wie sehr auch die Formen wechseln mögen, unter denen die Krebsdyskrasie mit den von ihr hervorgerufenen Gebilden auftritt. Denn wenn es gleich, wie schon oben (§. 453.) bemerkt wurde, nur einen wahren Krebs giebt, so läfst sich doch nicht läugnen, dafs durch die Mannigfaltigkeit der auf die äufsere Erscheinung jenes eigenthümlichen Vegetationsleidens einwirkenden Verhältnisse, und besonders durch die Beschaffenheit des befallenen Organs, durch die Constitution und das Geschlecht des Kranken, sicherlich aber auch durch manche unserer sinnlichen Wahrnehmung ganz entgehende Bedingungen und Einflüsse, vielfache Diffe-

renzen in den äufseren Charakteren des Krebses und allerlei Formverschiedenheiten desselben veranlafst werden, die sich zwar durch gewisse in die Augen fallende Kennzeichen von einander sondern lassen, alle jedoch trotz dem, dafs ihre äufseren objectiven Merkmale höchst wandelbar sind, eine bestimmte, stets wiederkehrende Norm und Gleichheit in ihren subjectiven, innerlichen und wesentlichen Erscheinungen an den Tag legen.

1) Vergl. §. 202, 287, 463, 465, 466.

§. 469.

Die pathologische Anatomie hat viele solcher Differenzen des Krebses aufgestellt. Hier sei nur an die von Alibert [1]) vorgeschlagenen Trennungen (*Cancer fungoides, terebrans, eburneus, globosus, anthracineus, melaeneus*) erinnert, die allgemein bekannt und verbreitet sind. Aber abgesehen davon, dafs diese Formen oft gegenseitig in einander übergehn, und daher eine strenge Sonderung derselben unmöglich wird, so ist diese auch schon darum unpraktisch, weil jene erst auf dem Wege anatomischer Untersuchung erkannt werden können. Neuerdings hat J. Müller [2]) im Verfolg seiner Forschungen folgende sechs Formenunterschiede des Krebses nachgewiesen, die für die Praxis weniger gleichgültig sein dürften, da sie, wenn gleich ebenfalls blos anatomisch bestätigt und erkennbar, doch auch zum Theil schon die Möglichkeit der Diagnose durch das ganz unbewaffnete Auge und das Zeugnifs der ärztlichen Erfahrung für sich haben. Es sind folgende:

1) ***Scirrhus*** oder ***Carcinoma simplex*** (***Carcinoma fibrosum***), die gewöhnliche, einfachste Form des ***Carcinoma mammae,*** eine fast knorpelig-harte, unregelmäfsig begrenzte, selten gelappte, auf dem Durchschnitte grauliche Degeneration, deren Masse aus einer faserigen, ein irreguläres Maschengewebe von festen Faserbündelchen darstellenden Grundlage, und aus einer körnigen, grauen Substanz mikroskopischer, wenig unter einander zusammenhängender Bildungskugeln (d. h. hohlen, durchsichtigen Zellchen) besteht.

2) ***Carcinoma reticulare,*** vom vorigen durch die mehr oder weniger deutlich erkennbaren weifsen oder weifslich-gelben, die graue Masse durchziehenden, reticulirten (d. h. unregelmäfsig netzförmigen, zuweilen ästigen) Figuren, sowie durch seine Tendenz zur Lappenbildung, und durch sein meist gröfseres Volumen unterschieden, hat seinen Sitz noch häufiger in der weiblichen Brust, als jenes, und, wenn auch eine variable, bald härtere (scirrhöse), bald weichere (markige oder schwammige) Consistenz, doch stets dieselbe, eben beschriebene, eigenthümliche Structur, die deshalb schon mit blofsen Augen auf dem Durchschnitt erkannt werden kann.

3) ***Carcinoma alveolare,*** die am häufigsten im Magen vorkommende Form, deren Symptome jedoch von allen am dunkelsten sind, da die wenigsten derselben eine allgemeine Reaction (nach Pockels oft sogar nicht einmal Schmerz oder Brechen) veranlassen, und die eigentliche ***Cachexia cancrosa*** hier erst sehr spät eintritt. Bei dieser Form wachsen die mikroskopischen Zellen, die in sich

noch mehrere kleinere, in einander eingeschachtelte Zellen enthalten, fort, und verbinden sich mit ihren Wänden, was bei den beiden vorigen nicht Statt findet.

4) ***Carcinoma melanodes,*** ist meist lappig und tritt entweder als eigenthümliche krebshafte Degeneration für sich, oder in Verbindung mit einer anderen Krebsform auf. Seine Grundlage bildet ein faseriges Maschengewebe, worin sich die aus wahren Pigmentzellen, zuweilen auch aus blofsen Pigmentkügelchen, ohne Zellen, bestehende melanotische Materie befindet.

5) ***Carcinoma medullare, Fungus medullaris,*** Markschwamm, (bei Laënnec [3]) als ***Encephaloïde,*** bei Burns [4]) als ***spongoid inflammation,*** bei Hey [5]) als ***Fungus haematodes,*** bei Abernethy [6]) als Medullarsarkom, ***medullary sarcoma,*** beschrieben) ist, wie die neuesten Untersuchungen beweisen [7]), nichts anderes, als eine weichere Form des Carcinoms, und alle obigen Namen sind nur verschiedene Bezeichnungen für eine zufällige Variation einer und derselben Sache. Der Markschwamm hat sowohl die Consistenz, als die Farbe, entweder des Gehirns oder der ***Placenta,*** oder es sind alle zwischen den Farben derselben mitten inne liegenden Schattirungen, von Weifs und Gelb bis zu Roth und Braun in einem und demselben ***Fungus*** zugleich vorhanden. Derselbe ist sehr gefäfsreich und aus markigen Kügelchen bestehend, von lappiger Form, und bildet meist ansehnliche, sehr rasch wachsende und emporwuchernde Geschwülste.

6) ***Carcinoma fasciculatum s. hyalinum,*** dem Markschwamm durch seine Weichheit sehr ähnlich, allein durch sein ganz und gar faseriges Gewebe von ihm unterschieden.

1) Alibert, G. J., Nosologie naturelle ou des maladies du corps humain, distribuées par familles. Vol. I. Paris 1817.
2) A. a. O., S. 11 bis 22.
3) Dict. des sciences méd., Tom. XII., Art. Encephaloïdes.
4) Burns, Dissertation on inflammations. Glasgow 1800. Vol. I., II. (II., pag. 302.)
5) Hey, W., Practical observations in surgery. London 1814. Ch. VI.
6) Abernethy, Surgical Works. Lond. 1811. Vol. II., pag. 56.
7) Vergl. J. F. Meckel, a. a. O., Bd. II., Abth. 2, S. 291.
Wedemeyer, G., in meinem Magazin, Bd. XIII., S. 4 ff.
Hasse, Diss. de Fungo medullari. Berol. 1823. C. tab. lith. (frei bearbeitet von Betschler in meinem Magazin, Bd. XVI., S. 191.)
Schindler, in meinem Magazin, Bd. XXV., S. 26.
Meyen, Ueber die Natur parasitischer Geschwülste im menschlichen Körper, insbesondere über den Mark- und Blutschwamm. Berlin 1828.
Andral, Grundrifs der patholog. Anatomie, übers. v. Becker. Leipz. 1829. Bd. I., S. 380.
Nisle, in Horn's Archiv f. d. prakt. Erfahrung. 1829. Hft. 5.
Otto, Lehrbuch d. patholog. Anatomie. 1830. Bd. I., S. 67.
Chevalier, in meinem Magazin, Bd. XLII., S. 283, 284.

§. 470.

Aus dem oben (§§. 467 bis 469.) Gesagten geht deutlich hervor, dafs zwischen ***Fungus*** (***Fungus medullaris***) und Krebs (***Carcinoma medullare***) kein wesentlicher Unterschied sei, und wie man vor einem Vierteljahrhunderte

keinen solchen kannte, so kehrt man jetzt wieder immer mehr zur alten besseren Erkenntnifs zurück. Mit Unrecht hat man die Verschiedenheit zwischen Krebs und Markschwamm in dem Mutterboden, worin sie wurzeln, — der bei jenem stets die Drüse sein sollte, — sowie in dem Alter der befallenen Individuen, — indem man glaubte, der Krebs erzeuge sich nur bei alten, kachektischen, der Markschwamm dagegen bei jungen Leuten, — oder darin gesucht, dafs zwar beide allgemeinen dyskratischen Ursprungs seien, der *Fungus* aber die normalen Gebilde blos metamorphosire, während der *Scirrhus* und Krebs sich zwischen die normalen Gebilde als ganz neues Product, als Schmarotzergewächs, eindrängen; — allein die neuesten Untersuchungen haben es aufser Zweifel gestellt, dafs beide, *Fungus* und Krebs, Formen eines und desselben Grundübels seien, und beide in allen Organen und Geweben und in allen Lebensaltern vorkommen [1]), wenngleich der *Scirrhus* häufiger (jedoch keineswegs ausschliefslich) im Alter der Decrepidität, in den klimakterischen Jahren und bei kachektischen Subjecten, der *Fungus* aber meist bei jüngeren, noch mit regerer Reproductivität begabten Individuen.

Auch lehrt die Erfahrung, dafs eine Form in die andere übergehn könne. So sah man nach Exstirpation des *Fungus* einen *Cancer verus* entstehen, und nach Exstirpation des Krebses aus der Wundfläche einen *Fungus* hervorwachsen. Beide Formen sind daher nur Modificationen eines und desselben Krankheitszustandes, so zu sagen eines und desselben dyskratischen Vergiftungsprocesses, sowie auch das syphilitische Gift zwei sich ganz entgegengesetzte Producte hervorrufen kann: Chanker und Kondylome.

1) Vergl. Müller, a. a. O., S. 29, X.

§. 471.

Wichtiger für die Praxis, als irgend eine andere Differenzirung, ist die Trennung der krebshaften Metamorphosen nach ihrem verschiedenen Sitze, und hier dürfte, abgesehen von jeder anderen Sonderung, hauptsächlich die in Hautkrebs und Drüsenkrebs hervorzuheben und wohl zu beachten sein.

Der Drüsenkrebs entwickelt sich stets in der angegebenen Weise aus einem *Scirrhus* (oder *Fungus*), der Hautkrebs, der im *Corium* und in den Schleimhäuten wurzelt, aus einem warzenartigen Tuberkel [1]) oder Knötchen, das indefs wahrscheinlich ebenfalls nichts anderes, als eine scirrhöse kleine Talg- oder Schleimdrüse, nicht, wie v. Walther behauptet [2]), die scirrhös entartete Papille eines Hautnerven ist. Ein solches verhärtetes Knötchen der Haut zeigt, wie schon Scarpa angiebt, innerlich ein dem Drüsenscirrhus sehr ähnliches Gewebe, erleidet auch dieselben Texturveränderungen, wie dieser, sobald es in der Entwickelung vorschreitet, und nimmt bald, unter eben solchen grausamen, lancinirenden und schiefsenden Schmerzen, eine gleiche Tendenz zur Zerstörung der Cohäsion der organischen Gebilde an.

Da die Entstehung des Hautkrebses aus einem oft ganz übersehenen, kleinen, tuberculösen Knötchen, mitunter auch wohl aus einem blofsen dunkeln

Flecke oder einer ganz unbedeutend scheinenden Excoriation [3]), seine wahre carcinomatöse Natur lange Zeit verbirgt [4]), er auch, wie der ***Herpes exedens,*** geneigt ist, eben sowohl in die Tiefe, als oberflächlich und corrosiv fortkriechend, bald schneller, bald langsamer um sich zu greifen [5]), weshalb man ihn mit Recht „***Cancer rodens***" benennen könnte, so ist er, zumal da seine locale Beschaffenheit eine solche Täuschung begünstigt, häufig verkannt, und selbst da, wo wirklich nur ***Herpes exedens*** vorhanden war, angenommen worden [6]). Ein genaueres Beachten der Individualität des Kranken, sowie des Ursprungs und Verlaufs der Krankheit, dürfte hier aber bei einem deſsfallsigen Vergleiche mit dem ***Herpes exedens*** [7]) jedem Irrthum hinlänglich vorbeugen. Denn sobald sich nur erst aus dem Hautkrebs ein Geschwür gebildet hat, verräth dasselbe auch sogleich alle Eigenthümlichkeiten des wirklichen offenen Krebses, ist von denselben Symptomen begleitet, hat eben solche, pilzartig hervorsprossende Fungositäten, Blutungen, Drüsenanschwellungen der Nachbarschaft und cancröse Zerstörungen in seinem Gefolge, und kann, wenn es auch wegen seiner oberflächlichen Lage dem Eingriffe chemischer oder operativer Mittel mehr, als der schwammige Drüsenkrebs, zugänglich ist und eine Heilung nicht ganz unmöglich erscheinen läſst, im Allgemeinen doch seine dyskratische Natur nie ganz verläugnen, so daſs auch die Behandlung stets schwierig und ihr Erfolg zweifelhaft bleibt.

Hauptsächlich offenbart der Hautkrebs in gefäſsreichen, empfindlichen und edlen Functionen vorstehenden Organen seine zerstörenden Wirkungen, und am meisten wird er da, wo die kleinen Schleimdrüsen stärker entwickelt sind, wie in der Schleimhaut des Darmkanals (besonders des Mastdarms) und der Genitalien (am ***Ostium cutaneum urethrae***, am ***Collum uteri***), ferner an den Lippen, der Nase, Zunge, im Auge und überhaupt überall im Gesicht und in den Sinneswerkzeugen beobachtet. Ist seine carcinomatöse Natur erst deutlich zur Aeuſserung gekommen, so ist auch die Reihenfolge der Erscheinungen ganz übereinstimmend mit der beim vollkommenen Drüsenkrebs, wie sie bereits (§§. 465 und 466.) angegeben wurde.

1) Devens, C. M., Fungus cancrosus ex verruca ortus. Argent. 1772.
Neueste Sammlung f. Wundärzte, Bd. II., No. 2.
Ephem. Nat. Cur. Dec. II., Ann. V., Obs. 133. Ann. VIII., Obs. 224.
2) v. Walther, System der Chirurgie. 1839. §. 723.
3) Vergl. mein Magazin, Bd. XIX., S. 3 bis 41.
4) Vergl. Taf. XI., Fig. 1.
5) Vergl. Taf. XI., Fig. 2.
6) Vergl. §. 445, Anmerk. 1.
7) Vergl. §. 446.

§. 472.

Die ätiologischen Verhältnisse des Krebses sind im Ganzen noch sehr in Dunkel gehüllt. Als eigentliche und nächste Ursache desselben ist unstreitig die eigenthümliche, jedem krebshaften Leiden zu Grunde liegende Dyskrasie anzusehen, die wir jedoch ihrem Wesen nach weiter nicht kennen, sondern nur

aus ihren furchtbaren Folgen beurtheilen lernen. Alle übrigen entfernteren ursächlichen Momente zerfallen in die prädisponirenden und occasionellen.

Zu den prädisponirenden Ursachen des Krebses ist vor allen die erbliche Anlage zu rechnen, die nur zu häufig die ersten Ursprünge der Krankheit fördert. Wie immer bei der Erblichkeit, so kann auch hier dieselbe Jahre lang ohne Störung des Allgemeinbefindens, ja eine ganze Generation hindurch schlummern, so dafs sie sich dann, statt in gerader Linie von den Eltern auf die Kinder, in Sprüngen von den Eltern auf die Enkel fortpflanzt. Uebrigens deutet sie zugleich sicherer, als manches Andere, auf die ursprünglich dyskratische Natur des Krebses hin, da es von rein örtlichen Affectionen nicht so bekannt ist, dafs sie sich von den Eltern auf die Kinder forterben.

Auch das Lebensalter ist als wichtiges disponirendes Moment bei der Entwickelung des Krebses zu berücksichtigen. In den höheren Lebensperioden, zur Zeit der Decrepidität, erscheint derselbe viel häufiger, als in den mittleren Jahren, und vor vollendeter Pubertät pflegt er sich fast nie auszubilden. Diese ätiologische Wechselwirkung ist so entschieden, dafs sie sich sogar in der Formation der Krankheitsproducte bestimmt ausprägt. Zur Zeit, wo das vegetative Leben im Organismus noch in ungeschwächter Kraft und Regsamkeit dasteht, ist es auch am meisten geneigt, in das Uebermafs umzuschlagen und in üppige Hypertrophieen und Wucherungen auszuarten. Daher erscheint z. B. der Gebärmutterkrebs bei jüngeren Subjecten gewöhnlich in Gestalt des ***Cancer fungosus,*** bei alten, decrepiden Individuen hingegen als ***Cancer verus,*** welcher die den Jahren entsprechende Tendenz zu innerer Auflösung des Gesammtorganismus in seinen tief eingehenden zerstörenden Wirkungen reflectirt [1]).

Das Geschlecht bietet ebenfalls eine wesentliche prädisponirende Ursache des Krebses dar, da derselbe mit den Geschlechtsunterschieden sowohl, als mit den Veränderungen der individuellen Geschlechtsfunctionen, in ätiologischer Beziehung zu stehn scheint. Im Allgemeinen ist er nämlich weit häufiger bei Frauen, als bei Männern, bei beiden aber ist eine nähere Relation zum Sexualsystem selbst unverkennbar, indem die demselben angehörigen Organe, wie Hoden, ***Uterus,*** weibliche Brust u. a. dergl., ihm ganz besonders unterworfen sind.

Ueberhaupt kommt auch die Localität als besonders prädisponirende Veranlassung des Krebses in Betracht. Vorzugsweise pflegt das Drüsensystem, zumal die Sphäre der conglomerirten Drüsen, sehr geneigt zu sein, zum Mutterboden für die Producte der krankhaften Disposition zu dienen. In welchem physiologischen oder pathologischen Zusammenhange aber die drüsigen Organe überhaupt mit der Krebsdyskrasie stehen, ist und bleibt eine noch zu lösende Frage.

1) Vergl. Dubois, in meinem Magazin, Bd. VII., S. 256, No. 17 u. 18.

§. 473.

Bestimmte Gelegenheitsursachen des Krebses giebt es eigentlich gar nicht. Es ist gerade charakteristisch für ihn, dafs er ohne alle Veranlassung von

aufsen her sich ausbildet. Die Kranken pflegen es in ihrer Unkunde für einen Trost anzusehen, dafs das Uebel, wie sie sagen, „ganz von selbst" gekommen sei [1]). Obgleich also da, wo wirkliche ***Diathesis cancrosa*** vorhanden, theils ererbt, theils (bedingt durch Alter und Geschlecht) erst erworben ist, der Krebs sich in der Regel ohne alle occasionelle Zuthat entwickelt, so läfst sich doch nicht in Abrede stellen, dafs manche Vorgänge im Organismus, gewisse Einflüsse der Lebensweise und allerlei Eingriffe der Aufsenwelt auf die frühere oder spätere, langsamere oder schnellere Entwickelung des Krebses einwirken, und als gefährlicher Zündstoff den tief im Innern verborgenen unheilschwangern Funken zur verheerend emporlodernden Flamme anfachen können. Nothwendige Bedingung aber zur Erzeugung jenes dem Organismus feindlichen Schmarotzerproducts ist, bei sonst vorhandener Krankheitsdisposition, ein solches ***Agens*** nicht. Ja, in vielen Fällen mag man wohl dergleichen gelegentliche und zufällige Ereignisse in causale Verbindung mit dem vorhandenen Carcinom bringen, ohne dafs sie es in der That verdienen.

Als solche Gelegenheitsursachen werden gewöhnlich folgende angesehen: die Einwirkungen heftiger Leidenschaften, zumal deprimirende Gemüthsaffecte, wie Sorge und Kummer, unglückliche Liebe u. dergl. Schon Hippokrates erkannte sehr richtig diesen Zusammenhang der psychischen Einflüsse mit der Entstehung des ***Cancer uteri*** [2]). Bei Frauen sind es vorzugsweise die der Gattung eigenthümlich angehörigen Verrichtungen, die zur Entwickelung des Krebses occasionell beitragen. Sowohl zur Zeit, wo die Sexualorgane in vorherrschender Thätigkeit und Aufregung, oder wo sie in ihrer Lebensäufserung normwidrig beschränkt und gehemmt sind, als auch dann, wenn ihre Vitalität herabgestimmt und ihre Energie im Erlöschen begriffen ist, wird die erste Aussaat gelegt, welcher später auf dyskratischem Boden der bösartige Parasit entspringt. Daher haben frühzeitige Geburten, schwere Entbindungen, selbst während der Lactation entstandene Milchknoten, späterhin, bei vorhandener Diathese, nicht selten den ***Scirrhus*** zur Folge, und nach Menostasieen im jüngern Alter bilden sich Drüsenkrebse der Brust in den höheren Jahren. Vorzugsweise aber pflegt Unfruchtbarkeit und beim Eintritt der klimakterischen Jahre die Cessation der ***Menses*** auf den Ausbruch des Krebsübels einen begünstigenden Einflufs zu üben, so dafs, wenn die dyskratische Basis bisher im Körper verborgen lag, oder ihr Product wenigstens einen jahrelangen Stillstand in seiner Fortbildung beobachtete, um diese Zeitperiode gewöhnlich beide zur Entwickelung kommen und einen wahren Krebsschaden herbeiführen. In ähnlicher Weise können aufserdem alle Ausschweifungen in den Genüssen des Lebens, so wie übergrofse Enthaltsamkeit in Befriedigung des Geschlechtstriebes, daher das Cölibat [3]), ferner der Mifsbrauch geistiger Getränke (der bei trunksüchtigen Männern oft der Ehefrau den Mutterkrebs zuziehen soll) [4]), desgleichen die Unterdrückung gewohnter Ausleerungen (z. B. hartnäckige Obstructionen, in Bezug auf Mastdarmkrebs), endlich öftere Insulte und anhaltende Reizung sehr empfindlicher oder schon krankhaft beschaffener oder zum Ausbruch des carcinomatösen Leidens besonders disponirter Lo-

calitäten, durch Druck, Stofs, Quetschung (z. B. enge, die weibliche Brust pressende Schnürbrüste) u. a. m., als Causalmomente zur Entwickelung des krebshaften Bildungsprocesses gelegentlich Veranlassung geben.

In der Regel lassen sich aber dergleichen ätiologische Verhältnisse durch die Anamnese nicht nachweisen, und dies dient dann um so mehr zur Bestätigung, dafs die Krebsdyskrasie auch in Ermangelung solcher sinnlich wahrnehmbaren Ursachen im Stande ist, die ihr eigenthümlichen Erzeugnisse hervorzubringen.

1) Vergl. oben §. 459.
2) Vergl. Schrader's Ansichten über die Ursachen des Carcinoma uteri, in meinem Magazin Bd. XXXIX., S. 274 ff.
3) Forest, Observation. med., Lib. XVIII., Obs. 27.
Dict. des sciences méd., Vol. III., pag. 669.
4) Vergl. mein Magazin, Bd. XXXIX., S. 280.

§. 474.

Man hat gefragt, ob das krebshafte Leiden sich durch Ansteckung fortpflanze? und diese Frage theils absolut bejaht, theils verneint. Das Verhältnifs ist jedoch nach den verschiedenen Zeiträumen des Uebels verschieden: nicht in jeder Periode seiner Existenz hat das Carcinom eine ansteckende Kraft, wie die Versuche Alibert's beweisen [1]); vielmehr pflegt erst bei längerer Dauer der Krankheit, zumal wenn bereits ein vollkommener Exulcerationsprocefs eingetreten ist, sich als Product desselben aus dem pathologischen Secrete des Krebses (der Krebsjauche) ein seiner Natur nach fixes ***Contagium,*** ein eigentliches Krebsgift, zu erzeugen, dessen Entstehung aus einer abnormen Plastik in den desorganisirten Drüsen herzuleiten ist. Durch Uebertragung dieses Stoffs auf gesunde Theile, und selbst auf fremde Individuen, kann demnach ein Krebsgeschwür auf dem Wege unmittelbarer Ansteckung eben so leicht hervorgebracht werden, als es, was gewifs der häufigste Fall ist, ohne alle Ansteckung blos durch Abnormität der vegetativen Thätigkeit im Organismus zu entstehen pflegt. In wie weit ein solches durch Infection entstandenes Krebsgeschwür bald als blofses Localleiden zu betrachten sei, bald ein Allgemeinleiden herbeiführen könne, ist bereits früher [2]) erörtert worden.

1) Vergl. Salzburg. med.-chir. Zeitg. 1809. S. 190.
2) Vergl. §. 461.

§. 475.

Die Prognose bei der Krebskrankheit ist im Allgemeinen immer eine höchst ungünstige zu nennen, modificirt sich aber nach verschiedenen äufseren und inneren Verhältnissen, von denen die Dauer und der Grad des Uebels zunächst erwogen werden müssen.

Im ersten Stadium ist die ***Genesis*** der nachmaligen bösen Geschwürsbildung kaum zu ahnen; die scirrhöse Entartung nimmt daher meistens ungestört ihren Fortgang, und erreicht unbemerkt eine gewisse Selbstständigkeit. Je selbststän-

diger aber ein Aftergebilde geworden, desto mehr wird es dem heilenden, rückbildenden Einflusse der die gesammte Organisation belebenden Naturkraft entrückt, und wenn der ***Scirrhus*** erst bis zu einer gewissen Höhe und Erkennbarkeit gediehen ist, wird auch seine Vertilgung höchst schwierig und fast unmöglich. Zwar kann er viele Jahre lang, selbst den gröfsten Theil des Lebens hindurch, auf einer niedrigeren Entwickelungsstufe, ohne bis zum offenen Krebse fortzuschreiten, unverändert stehen bleiben: endlich aber kommt doch die verhängnifsvolle Stunde, die den im Hinterhalte schlummernden Feind weckt, und dann ist die geringste Gelegenheitsursache, ein Stofs, eine Quetschung, der Einflufs einer anhaltend niederbeugenden Gemüthsstimmung, die Störung einer natürlichen und gewohnten Ausleerung hinreichend, denselben mit beschleunigten Schritten bis zur äufsersten Grenze des Wachsthums zu führen.

Hat aber erst der ***Scirrhus*** sich in ***Cancer occultus*** verwandelt [1]), oder ist er gar bereits in das letzte Stadium der Geschwürsmetamorphose [2]) getreten, so ist kaum jemals noch auf einen glücklichen Ausgang zu hoffen, und die ärztliche Behandlung kann dann nur noch palliative und euthanatische Zwecke verfolgen. Oertliche Erleichterung von den Qualen eines ekelhaften, exulcerirten Schmarotzergewächses, momentane Befreiung von unerträglich gewordenen Schmerzen, ein süfs täuschender Hoffnungsschimmer für einen verzweifelnden Unglücklichen — das sind die höchsten Zielpunkte, die das ärztliche Verfahren alsdann zu erstreben hat.

Die zu Grunde liegende allgemeine Dyskrasie dürften wir schwerlich ganz zu tilgen vermögen; im günstigsten Falle können wir nur ihre Ausbrüche möglichst lange hinausschieben und ihre Fortschritte einigermafsen hemmen. Hat sich aber die innere Krankheit bereits an einer bestimmten Localität in einem von ihr erzeugten Parasiten ausgesprochen, so übernimmt dieser dann, so zu sagen, die Stellvertretung, die ***Vices,*** des Allgemeinleidens, dessen Wirkungen und Tendenz sich in den beschränkten Grenzen des Afterproducts concentriren, und dadurch von dem Gesammtorganismus und dessen edleren Theilen gleichsam abgelenkt werden. Dergestalt ist dann der kleine Pseudorganismus im Organismus für diesen gewissermafsen als ein Retter, als eine Schutzwehr gegen die lebensfeindlichen Einflüsse der allgemeinen Dyskrasie anzusehen. Er ist also, wie schon (§. 458.) gesagt, ein ***Beneficium*** für ihn, das man nicht ungestraft beseitigen oder ausrotten kann, ohne die Dyskrasie aus dem für ihre Producte gewählten äufserlichen Mutterboden in das Innere des Körpers zurückzutreiben, und durch die daselbst sich aussprechenden gefährlichen Wirkungen die ganze thierische Oekonomie zu beeinträchtigen oder gar schnell zu vernichten [3]). Nichtsdestoweniger ist jener Parasit, er sei ***Scirrhus*** oder ***Fungus***, doch nur ein sehr beklagenswerthes Surrogat für das Allgemeinleiden, ein wahrhaftes ***Beneficium flebile.*** Seine Macht gegen das im Innern verborgene Gift ist nicht, wie bei anderen parasitischen Gewächsen, z. B. bei Balggeschwülsten, Lipomen u. dergl. [4]), von Dauer; nur für gewisse Zeiträume ist er dessen Gegengift. Früher oder später aber unterliegt er allerlei von innen oder aufsen darauf influirenden unvermeid-

lichen Gewalten, und hauptsächlich den Einflüssen der Dyskrasie selbst; er schreitet dann in seiner Entwickelung immer weiter vor, geht bald selbst in bösartige Zersetzung und Auflösung über, und wird endlich, wie er früher die Bedingungen zur Rettung der Gesammtorganisation in seinem Innern barg, nunmehr selber wieder der Urheber ihres Untergangs, wie dies die Symptomatologie der Krankheit hinlänglich nachweist [5]).

Diesen Zirkel des Krankheitsverlaufs im Auge behaltend, kann man folglich niemals beim Krebse eine günstige Voraussage stellen. Das ihm zu Grunde liegende Allgemeinleiden widersteht in der Regel jedem Heilverfahren. Und auch das Product desselben darf nicht entfernt werden, wenn es nicht jenes aus seinem Schlupfwinkel treiben und seine zerstörende Kraft dann mit reifsender Schnelligkeit den ganzen Organismus vernichten soll. Läfst man aber wiederum das Krankheitserzeugnifs, den scirrhösen oder fungösen Parasiten, ungestört sich weiter ausbilden, so wird daraus ebenfalls bald eine neue Quelle des Untergangs für das Leben des afficirten Individuums entspringen. Ja, selbst wenn in seltenen Fällen einmal ein Carcinomgeschwür von selbst in Vernarbung übergeht, so ist dies nur scheinbar eine gute Wendung des Uebels; gewöhnlich deutet eine solche oberflächliche Ueberhäutung und Vertrocknung der bösartigen Geschwürsfläche auf ein bereits vollständiges Erstorbensein der Lebensenergie, und pflegt daher durch Rückwirkung der Dyskrasie auf innere edlere Organe einen sehr baldigen Tod zur Folge zu haben.

Uebrigens modificirt sich die Prognose sonst noch, wie bei allen Geschwüren, nach Verschiedenheit der Ursachen, der Form, des Sitzes des Krebses, nach der Körperconstitution des Kranken und nach der Art des dagegen eingeschlagenen Heilverfahrens. Je schlechter die Leibesbeschaffenheit des Leidenden, und je gröfser und wichtiger das leidende Organ ist, je schmerzhafter und zerstörender die begleitenden Phänomene sich äufsern, je mehr eine erbliche Anlage das Uebel in seinen Anfängen und Progressen begünstigt, desto zweifelhafter mufs die Aussicht auf einen glücklichen Erfolg der anzuwendenden Hülfe erscheinen. Was den Sitz des Uebels betrifft, so ist der Drüsenkrebs stets viel bedenklicher, als der Hautkrebs, und fast jedem Curverfahren widerstrebend. Ingleichem ist der Krebs der Thränencarunkel unter allen Arten des Gesichtskrebses als der am schwierigsten zu heilende anzusehen. Lippen- und Zungenkrebs können verhältnifsmäfsig häufiger, als alle anderen Krebsformen, mit günstigem Erfolge und mit der Aussicht operirt werden, dafs durch vollständige Hinwegnahme alles Entarteten die Wiederkehr des Uebels für immer oder wenigstens für viele Jahre werde verhütet werden.

Je weniger die relative Gesundheit des Krebskranken gelitten, je oberflächlicher in der Haut der Krebs seinen Sitz, je mehr der Arzt das Uebel in seinen Ursprüngen aufzusuchen, und je frühzeitiger er durch innere, in das Allgemeinbefinden energisch eingreifende Mittel die dyskratische Grundlage desselben zu bekämpfen gestrebt hat, desto eher läfst sich auf einen nach den Umständen günstig zu nennenden Ausgang, ja wohl gar auf eine Radicalheilung, rechnen.

Eine rein örtlich auf den Krebs eingehende Behandlung kann und wird nie einen dauernden Erfolg haben, sie wird vielmehr meistens eher schädlich, als vortheilhaft sein, — was jedem einleuchten mufs, welcher den Gedanken festhält, dafs der Krebs (die wenigen Fälle ausgenommen, wo er sich als vollkommen „örtlicher“ Krebs (§§. 460 und 461.) manifestirt) auf einem constitutionellen Leiden des Organismus beruhe. Ebendeshalb hat auch seine örtliche Ausrottung (Exstirpation), deren Nutzen schon im Alterthume Celsus [6]) bestritt, fast niemals radicale Hülfe gebracht, weil damit niemals auch zugleich der im Allgemeinleiden wurzelnde Keim des Uebels entfernt wird. Entweder vernarbt die operirte Stelle nicht einmal, und verwandelt sich in ein neues Krebsgebilde von oft noch viel intricaterer Form, oder sie ruft, wenn sie verheilt, in den antagonistisch oder sympathisch entsprechenden, gleichartigen oder edleren Organen ein neues ähnliches oder verwandtes gefährliches Leiden hervor [7]); wenn aber beides der Fall nicht ist, so erscheint doch immer die ganze thierische Oekonomie des Operirten so gestört und beeinträchtigt, dafs sich derselbe nicht länger zu erhalten im Stande ist, sondern unter den Symptomen der Atrophie und Schwäche untergeht [8]).

Der Grad der Gefahr bei Exstirpation des Krebses ist immer zum grofsen Theile von dem Sitze desselben abhängig, und dieser topographische Gesichtspunkt daher wohl zu beachten. Selten hat die Exstirpation des Lippenkrebses, häufig die des Brustkrebses, noch häufiger die Exstirpation des Hodenkrebses, den Tod zur Folge [9]), d. h. nicht etwa den allmälig vorbereiteten Tod durch Wiedergeburt des exstirpirten Uebels, die bei allen Krebsarten zu fürchten sein dürfte, sondern plötzlichen metastatischen Tod. So entsteht z. B. nach Entfernung des ***Cancer mammae*** meistens ***Hydrothorax*** oder ***Hydropericardium,*** oder galoppirende Schwindsucht. Die äufseren Organe, die hier Träger des Krankheitsproducts sind, stehen mit inneren Organen in einem pathogenetischen Zusammenhange, der bald durch Contiguität, bald durch ***Antagonismus,*** bald durch ***Consensus*** vermittelt wird. Demzufolge tritt die ***Pleura*** vicariirend für die Brustdrüse auf; nach Exstirpation des Hodenkrebses schwellen die Drüsen der inneren Unterleibsorgane an und werden ebenfalls carcinomatös zum Verderben des Kranken, und nach Ausrottung des Brustkrebses bildet sich nach den Gesetzen der organischen Verwandtschaft ein Gebärmutterkrebs. Diese Verhältnisse einer nachbarlichen oder sonst befreundeten dynamischen Wechselwirkung der Organe unter sich lassen sich nicht mit dem anatomischen Messer verfolgen und demonstriren; aber sie sind längst in der Erfahrung begründet, und müssen auch bei der Prognostik auszurottender Krebsgebilde nie aufser Acht gelassen werden [10]).

1) Martin, Ergo cancer occultus incurabilis. Paris. 1578.
Guerin, Non ergo cancri occulti sanabiles. Paris. 1611.
Ellain, Non ergo omnis cancer curabilis. Paris. 1684.

2) Poissonnier, Ergo inutilis cancri inveterati curatio quaecunque. Paris. 1772.

3) le Hoc, Ergo cautissimi esse debent medicus et chirurgus praesertim in cancro curando. Paris. 1750.

4) Vergl. mein Magazin, Bd. XXIV., S. 378 ff.

5) Vergl. §. 463 bis 467.
6) Celsus, De medicina, lib. V., cap. 28.
Cf. Triller, a. a. O. (S. 370.)
7) Vergl. mein Magazin, Bd. XIII., S. 24., Bd. XLIV., S. 180, 190 ff.
Harlefs, Rhein. Jahrb., Bd. IV., S. 105. (1821.)
Leonhard, in der med. Zeitg. d. Vereins f. Heilk. in Preufsen. 1838. S. 77 ff.
Hübener, ebendas. 1838. S. 239 ff.
8) Vergl. meine Aufsätze u. Abhandlungen aus d. Gebiete d. Medic., Chir. u. Staatsarzneikunde, Bd. I., S. 306.
9) Vergl. J. H. Schmidt, in meinem Magazin, Bd. XLV., S. 181.
10) Ebendaselbst, S. 187.

§. 476.

Die Prognostik sowohl, als die Anamnestik, dürften demnach jeden Arzt hinreichend belehren, was er, berücksichtigt er die Vergangenheit des Krebskranken, die früheren Symptome und Stadien des Uebels, und berechnet er richtig die bevorstehende Zukunft, von der Gegenwart und ihren Heilbestrebungen bei jedem einzelnen Falle zu gewärtigen, was er also zu thun und zu lassen habe. Die Therapeutik ist vielleicht nur in den wenigsten Krankheiten so mit der Prognostik verschwistert, ja, wird vielleicht niemals so ganz und gar von der Prognostik bestimmt, wie beim Carcinom, — nicht dafs jede Indication, jedes specielle Mittel von ihr abhinge: wohl aber in sofern die prognostischen Erfahrungen bei der Cur vor Allem Vorsicht anempfehlen, und die nicht genug zu beherzigende und von mir wiederholentlich ausgesprochene Regel einschärfen: dafs nicht Alles curirt sein will, was krank ist [1]). So wird also der Heilkünstler vorzugsweise die krebshaften Zustände mehr oder weniger für ein ***Noli me tangere*** betrachten müssen, das, wenn auch nicht, wie nicht selten andere Afterbildungen, z. B. Lipome, Balggeschwülste, Atherome u. dergl. [2]), als ein zum individuellen Betriebe der thierischen Oekonomie nothwendiger, so doch bereits als ein mehr oder weniger integrirender, inviolabler Theil des Organismus dasteht, der ungestraft und ohne Störung des Ganzen sich nicht entfernen läfst. Da ***Scirrhus***, ***Fungus*** und Krebs sich in keiner Periode ihres Erscheinens als blos örtliche Formenspiele, sondern als Producte einer allgemeinen krankhaften Vegetation, einer ihrer Natur nach uns unbekannten Dyskrasie darstellen, da überdies die Erfahrung tausendfältig gelehrt hat, welche traurige Folgen eine Vernachlässigung dieser Beziehungen des scheinbaren Localübels zur gesammten thierischen Oekonomie, Seitens des Arztes, für den Patienten hatte, so ist schon in diesem Umstande der Hauptgrundsatz für die ganze Therapeutik des Krebses enthalten: dafs derselbe im Allgemeinen nie durch rein örtliche Behandlung, sie sei dynamisch-chemischer oder mechanischer Natur, geschweige durch blofse Entfernung des örtlich Afficirten, am wenigsten aber, wenn solche auf operativem Wege erzielt wird, sich radical heilen lasse, während von der anderen Seite nicht zu leugnen ist, und ich selbst mehrere Beispiele aufzählen könnte, dafs manche ächt krebsartige Metamorphose durch energisch in die Totalorganisation eingreifende, das Lymphsystem umstimmende, alle Colatorien eröffnende oder in di-

rectem, fast specifischem Gegensatze zu dem Krebsgift stehende Mittel geheilt werden kann und geheilt worden ist [3]).

Eine allgemeine Behandlung des Kranken, eine Bekämpfung der tiefer begründeten Dyskrasie, ist daher beim Krebse diejenige Hülfe, von welcher sich, wenn überhaupt eine Heilung möglich, solche einzig und allein erwarten läfst. Man mufs den Feind in seinen verborgensten Schlupfwinkeln aufsuchen und ihm in den Tiefen des Organismus seine Hülfs- und Nahrungsquellen entziehen, um ihn entweder schon im Keime, oder doch mit Wurzel und Stiel auszurotten. Vermag man dies vollkommen, so ist es am besten, die abnorme Vegetation sammt ihrem parasitischen Erzeugnisse zugleich zu entfernen. Oertliche und allgemeine Behandlung müssen also Hand in Hand gehen. Ist man aber nicht im Stande, Herr der ursprünglichen Grundkrankheit zu werden, so läfst sich nur anrathen, auch deren örtliche Reflexe, die wohl gar als heilsame, wenngleich anomale, Ausscheidungs- und Ablagerungsmittel angesehen werden müssen, unangetastet zu lassen. Die blos örtliche Beseitigung des Aftergebildes mufs ich schlechterdings verwerfen. Im günstigsten Falle entstehen danach Unpäfslichkeiten aller Art, die in einem Zeitraume von spätestens drei Jahren die Ausbildung einer allgemeinen, theils rein nervösen, theils mit entzündlichen und exanthematischen Hautanomalieen (ohne Namen) verbundenen Kachexie und unabwendbaren Tod herbeiführen. Ausgezeichnete Wundärzte der älteren und neueren Zeit [4]) haben diese traurige Beobachtung gemacht. Nur einiger weniger will ich gedenken, welche die Resultate derselben in numerischen Verhältnissen ausgesprochen haben. Alexander Monro sah von 60 operirten Kranken dieser Art nach 2 Jahren nur noch vier von Recidiven der Krankheit verschont [5]), Boyer von 100 Operirten höchstens fünf [6]), Benedict unter 98 Exstirpationen krebshafter Brüste 85 früher oder später tödtlich ablaufen, und dabei spricht letzterer noch die moralische Ueberzeugung aus, dafs selbst die 13 glücklich endenden Fälle nicht als solche anzusehen seien, da bei ihnen ohne Zweifel ein Fehler in der Diagnose Statt gefunden, und er wahrscheinlich für *Scirrhus* gehalten habe, was nicht dieser Krankheit angehöre [7]). Diese Erfahrung hat sich auch mir in einer 40jährigen Hospital- und Privat-Praxis hundertfältig bestätigt, und berechtigt mich, die Behauptung auszusprechen, dafs dasjenige Individuum, welches drei Jahre nach erlittener Exstirpation, z. B. der Brustdrüse, eines scirrhösen Hodens oder eines andern drüsenreichen Organs, noch lebt und gesund geblieben ist, an gar keinem *Scirrhus* gelitten, sondern durch die Exstirpation blos von einer gutartigen Verhärtung, die es unbeschadet und ohne weitere Trübung seines relativen Wohlseins das ganze Leben hindurch hätte behalten können, befreit worden ist. Ein diagnostischer Irrthum ist in einem solchen Falle um so häufiger und verzeihlicher, als in der That mehr, denn gewöhnliche Schulweisheit, dazu gehört, um einen ächten *Scirrhus* von einer gewöhnlichen Drüsenverhärtung in jeder Periode des Krankheitsverlaufs immer richtig zu unterscheiden. — Läfst man dagegen den wahren *Scirrhus* unberührt, steht man davon ab, ihn curiren und den damit behafteten Kranken radical

heilen zu wollen, so kann das Uebel bei einer zweckmäfsigen, mehr diätetischen, als pharmaceutischen Pflege 15 und 20 Jahre lang, ohne in offenen Krebs überzugehn oder das Gesammtbefinden bedeutend zu trüben, getragen werden, wie ich oft beobachtet habe, und wovon ich noch eine Menge Beispiele täglich nachzuweisen im Stande bin. Ich für meinen Theil bin daher vollkommen überzeugt, dafs es viel leichter sei, den Kranken von seiner Krebsform zu befreien, also scheinbar zu heilen, als den Geheilten am Leben zu erhalten. — Es ist demnach der beliebte Grundsatz, den einige Aerzte, obgleich von derselben Ueberzeugung durchdrungen, aufstellen, um ja keinen operativen Fall unoperirt vorübergehen zu lassen, „dafs es besser sei, einen Kranken, wenn auch für eine kürzere Frist des Lebens, durch die Operation des *Scirrhus* von einem schmerzhaften und schaudererregenden Uebel zu befreien, als ihn einem langen Siechthume zu überlassen," weder erfahrungsgemäfs, noch mit den medizinischen Dogmen eines gewissenhaften Arztes, die keine absichtliche Lebensverkürzung erlauben, vereinbar [8]).

Eine gleiche Bewandtnifs, wie mit dem *Scirrhus* und Krebs, hat es in allen Beziehungen mit dem Schwammgewächse (*Fungus*) und dem daraus hervorgegangenen Krebsgeschwüre, da beide, wie vorerwähnt [9]), aufser der abweichenden Form, kein wesentliches Unterscheidungsmerkmal und keine Verschiedenheit in der Natur der Krankheit darbieten.

1) Vergl. meine Aufsätze und Abhandlungen aus dem Gebiete der Medizin, Chirurgie und Staatsarzneikunde, Bd. II., S. 465.
2) Vergl. mein Magazin, Bd. XXIV., S. 384.
Meine Aufsätze u. Abhandlungen, Bd. II., S. 455.
3) Lisfranc, im Journ. de méd. franc. et étrang. Fevr. 1826.
v. Graefe's und v. Walther's Journ. d. Chir. u. s. w., Bd. IX., S. 672. (1827.)
4) Vergl. u. a. mein Magazin, Bd. XIII., S. 24.; Bd. XIX., S. 82.
5) Edinb. Med. Essays and observations. Supplem. 1752. (Deutsch u. d. Titel: A. Monro, Med. Versuche u. Bemerkungen, Bd. V., Thl. 1., S. 542. Altenb. 1752.
Sam. Cooper, Dictionary of practical Surgery. London 1818. pag. 207.
6) Traité des maladies chirurgicales, Vol. VII.
7) Mein Magazin, Bd. XLIV., S. 191.
8) Meine Aufsätze u. Abhandlungen, Bd. II., S. 448.
9) Vergl. oben §§. 467, 469, 470.

§. 477.

Nach Vorausschickung dieser allgemeinen Principien der therapeutischen Würdigung des Krebsleidens bedarf es kaum mehr des offenen Geständnisses, dafs die Heilung desselben mehr Schwierigkeiten darbiete, als die irgend einer anderen Krankheit. Die sonst so vielfach in Berücksichtigung kommende Naturheilkraft läfst den Arzt beim Krebse gänzlich im Stich. Die Natur ist hier eine mäfsige Zuschauerin des vorschreitenden Zerstörungsprocesses, und die Fälle, wo sie demselben Einhalt gethan oder eine divergirende Richtung, wie z. B. durch Hinzutritt einer brandigen Entzündung, gegeben hätte, sind, wenn sie wirklich Glauben verdienen, wenigstens eine aufserordentliche Seltenheit. Noch weit schlimmer aber ist es, dafs auch die Erfolge der Kunsthülfe, wie folgerecht

und frühzeitig man sie auch in Anwendung bringe, mehr oder weniger die Zuversicht des Arztes, wie des Patienten, zu täuschen pflegen. Das ganze ärztliche Verfahren ist hier um so mehr ein hinkendes und zweideutiges zu nennen, als die Heilung des Krebsgeschwürs lediglich von der Hebung der allgemeinen Krebsdyskrasie bedingt wird, diese aber ihrer Natur nach uns bei weitem noch nicht gehörig bekannt ist, und wir eben so wenig gelernt haben, sie auf rein empirischem Wege durch bestimmte, zu ihr in einem gewissermafsen specifischen Gegensatze stehende Mittel zu entfernen. Dieser eben nicht sehr ermuthigenden Auspicien ungeachtet, dürften dennoch in allen Fällen, wo Krebsübel zur Behandlung kommen, folgende Heilanzeigen bei derselben zu berücksichtigen sein:

1) man erstrebe eine totale Vernichtung, und, wo eine solche zu erreichen unmöglich ist, wenigstens eine Beschränkung der dem Uebel zu Grunde liegenden Dyskrasie;

2) man suche eine gänzliche Ausrottung der bereits krebshaft afficirten, keiner vollständigen Restitution mehr fähigen Gebilde zu bewerkstelligen, und wo dies nicht mehr möglich oder bereits fruchtlos unternommen worden ist, beschränke man sich

3) auf die Palliativcur, und suche durch Hervorrufung umstimmender Processe in der eigenthümlich alienirten Gefäfsthätigkeit eine Umänderung und Verbesserung der geschwürartigen Metamorphose und, da nunmehr eine unmittelbare Zersetzung des örtlich haftenden Krebsgifts nicht mehr zu erwarten ist, wenigstens die möglichste Neutralisation und Indifferenzirung desselben herbeizuführen, und statt der Heilung wenigstens Erleichterung zu verschaffen.

§. 478.

Um der ersten der hier aufgestellten Indicationen zu entsprechen, mufs man entweder vermittelst eines zweckmäfsigen Heilapparats die im Körper vorhandene Primärursache bekämpfen und durch ein angemessen eingerichtetes diätetisches ***Regimen*** der pharmaceutischen Behandlung zu Hülfe kommen, oder man mufs die specifisch geartete Dyskrasie schon in ihren ersten Keimen verfolgen und durch ein prophylaktisches Verfahren die erste Grundlage entfernen, auf der die weiteren furchtbaren Wirkungen der Dyskrasie beruhen. Zwar unterliegt bei der in Rede stehenden Krankheit schon die blofse Ergründung, geschweige erst die Tilgung der Ursache fast unüberwindlichen Schwierigkeiten; dennoch ist ein von diesem Grundsatze ausgehendes ärztliches Verfahren weit eher geeignet, zum Ziele zu führen, als eine rein empirische Berücksichtigung der blofsen Localsymptome, und es dürfte durch eine solche Prophylaxis manchem Unglücke vorgebeugt, manches Leiden in seinen Progressen gehemmt oder aufgehalten werden. Wer möchte es z. B. läugnen, dafs man dergestalt bei einer in gewissen Familien hereditären Prädisposition zum Carcinom

schon von der Wiege an durch eine dem entsprechend geleitete physische und psychische Erziehung den drohenden Feind abwehren, oder bei profuser, die Erscheinung eines künftigen ***Scirrhus*** in Brust oder ***Uterus*** andeutender Menstruation durch gehörige diätetische und makrobiotische Maafsregeln, durch Vermeidung des Cölibats und anderer Schädlichkeiten [1]) den Ausbruch des Unheils verhüten oder ungemein verzögern könnte? So dürfte man denn im Stande sein, ganze Generationen vor dem traurigen Geschicke zu schützen, als Erbtheil der Väter ein lebenslanges Siechthum mit sich herumzuschleppen und unverschuldete Opfer des mit der Muttermilch eingesogenen Elends zu werden. Vielleicht möchte sogar die Sanitäts-Polizei in dieser Beziehung, wie sie bereits von Staatswegen die Beschränkung der Heirathsfähigkeit bei Personen mit gewissen, ein hinfälliges Dasein, oder gar einen frühzeitigen Tod bedingenden erblichen Gebrechen, besonders mit ***Phthisis,*** in Antrag bringt, diese Maafsregel auch auf die notorisch am Krebse leidenden weiblichen Individuen ausdehnen müssen, da die Gewissenhaftigkeit der Einzelnen selten so grofs ist, um ohne gesetzliches Einschreiten sich vom Interesse für das Wohl zukünftiger Geschlechter bestimmen zu lassen. So sanguinisch die Hoffnungen auch scheinen, die ich hinsichtlich derartiger Krankheitszustände auf prophylaktische Maafsregeln setze, so darf man doch nicht vergessen, dafs wir bisher noch nicht einmal den Versuch gemacht haben, auf diesem Wege etwas zu erreichen, und dafs also, wenn thatsächliche Beweise für die Wahrheit dieser Grundsätze fehlen, dies eben nur daran liegt, dafs die Befolgung derselben und ihre Verwirklichung zu den frommen Wünschen gehört, und niemand es bisher der Mühe werth erachtete, sie in's Leben zu führen.

1) Vergl. oben §. 473.

§. 479.

Eine ganz besondere Rücksicht verdient, will man sich vor der in Rede stehenden Krankheit schützen, die Ansteckungsfähigkeit derselben. Wer in einem nähern Verhältnisse zu Krebskranken steht, mufs jede Gemeinschaft sorgfältig meiden, wobei eine Uebertragung des Krebsgiftes (Krebsjauche) [1]) möglicher Weise Statt finden könnte, wie z. B. beim Lippen- und Zungenkrebs durch den gemeinschaftlichen Gebrauch von Efs- und Trinkgeschirren, Tabackspfeifen, Blaseinstrumenten, beim Gebärmutterkrebs durch den Beischlaf oder gemeinschaftlich gebrauchte Injectionsspritzen u. dergl., und bei jedem Krebs überhaupt durch die gemeinschaftliche Benutzung von Leib- und Bettwäsche, Handtüchern und allen andern Effecten, welche mit der kranken Stelle in nähere Berührung kamen. Zur Sicherstellung Anderer ist daher bei dergleichen Kranken in jeder Hinsicht die gröfstmöglichste Reinlichkeit zu beobachten, und bei jeder ihnen durch Aerzte, Hebammen oder sonst geleisteten Hülfe die nöthige Vorsicht in Bezug auf Reinigung der mit der kranken Stelle in Berührung gewesenen Hände, Instrumente u. s. w. nicht zu unterlassen (selbst Leichen von Krebskranken erheischen eine gewisse Vorsicht in dieser Beziehung); Verbandstücke, welche von solchen Kranken gebraucht wurden, sind zu verbrennen, ihre Leib- und

Bettwäsche aber, selbst der Inhalt der Lagerstätte u. s. w., zu reinigen und *respective* zu vernichten [2]).

1) Vergl. oben §. 474.
2) Vergl. die Belehrung über ansteckende Krankheiten (Beilage *B.* zu dem Regulativ über die sanitätspolizeilichen Vorschriften bei denselben), aus No. 27. des Jahrg. 1835 der Gesetzsammlung abgedruckt in meinem Magazin f. d. ges. Heilk., Bd. XLVII., S. 585.

§. 480.

Hand in Hand mit der ***Prophylaxis*** und Diätetik geht der innere Gebrauch eigentlicher Arzneistoffe bei Behandlung der Krebsdyskrasie. Die Aufgabe des Arztes ist hier: Beschränkung des Allgemeinleidens, Rückbildung oder Hemmung des Parasitenlebens, und die Mittel, deren er sich hierzu bedient, sind:

I. die sogenannten ***Anticancrosa.*** Als solche können aber nur diejenigen angesehen werden, welche entweder in einem directen Gegensatze zum Krebscontagium stehen, und durch Mischungsumänderung dessen Wirkungen auf den Organismus zu neutralisiren vermögen, oder die eine Vernichtung der Organisation, wenigstens eine Herabsetzung ihres Lebens auf ein ***Minimum***, und somit eine gleichzeitige Ertödtung des an ihr haftenden kleineren Organismus, des Schmarotzergewächses, herbeiführen.

Mittel der ersteren Art, d. h. wirkliche ***Specifica*** gegen den Krebs, giebt es eigentlich nicht, und es sind demnach nur diejenigen als wahre ***Anticancrosa*** zu betrachten, die durch ihre Einwirkung das organische Leben überhaupt schwächen und bis zu dem Grade beeinträchtigen und depotenziren, wo zwar noch das Gesammtleben, aber nicht mehr das Parasitenleben ihnen zu widerstehen vermag, sondern erlischt. Alles folglich, was den Vegetationsproceſs in seiner Plastik aufhalten und gleichsam lähmen kann, also die sonst dem Leben überhaupt feindlichen vegetabilischen und mineralischen Gifte im eigentlichsten Sinne des Worts, werden auch hier dem Leben des Parasiten und seinem Emporblühen entgegenwirken, und, Gift gegen Gift (§. 458.), die der bösartigen Metamorphose unterliegende Vegetationsanomalie, den eigenthümlichen Vergiftungsproceſs, aufheben und vertilgen können, so wie überhaupt Alles, was der vegetativen Sphäre Abbruch zu thun im Stande ist, auch das Wachsthum des Afterproducts in seinen Progressen hindern wird.

§. 481.

1) Den ersten Platz unter diesen Krebsmitteln nimmt natürlicher Weise die Substanz ein, die auch unter den dem Organismus lebensfeindlichen Giften obenan steht: der Arsenik. Schon seit Paracelsus [1]) hat derselbe in Bezug auf den Krebs das Zeugniſs für sich, daſs nach seinem innern, jedoch anhaltenden Gebrauche die allgemeine Dyskrasie mehr oder weniger schwinde und ihrer Productivität beraubt werde. In neuerer Zeit empfahl ihn in dieser Beziehung zuerst wieder Justamond [2]), dem bald viele andere Aerzte beistimmten [3]). Man hat sich lange vergebens bemüht, die auffallend günstigen Erfolge, welche die

innere Anwendung des Arseniks bei carcinomatösen Uebeln zeigte, nach den Begriffen der Schule zu deuten. Bald sollte derselbe in hohem Grade die Eigenschaft besitzen, das im Körper allgemein verbreitete Gift zu zersetzen, bald sollte es seine mächtig umstimmende Einwirkung auf die gesammte Vegetation sein, die jenes Wunder bewirkt. Man kannte aber weder die dynamische Natur des Arseniks, noch ahnte man die physiologische Bedeutung des Krebses. Dieser steht als Parasit, als Organismus im Organismus da; jener ist ein giftiger Feind alles Lebendigen, aller Vegetation: er tödtet die Mutterpflanze und die Schmarotzerpflanze zugleich; das Gesammtleben erliegt ihm, mithin kann ihm auch das schwächere Parasitenleben nicht widerstehn. Hierin liegt das ganze Räthsel der Wirkung des Arseniks beim Krebse. Und eben damit sind auch zugleich alle contraindicirenden Umstände und die Fälle angedeutet, in welchen man den Gebrauch dieses Mittels weniger für heilsam, als für schädlich, wird erachten müssen. Wenn allgemeine Körperschwäche oder gar Hektik schon die Kräfte verzehrt hat, so wird man die Ernährung nicht noch tiefer herunterbringen dürfen. Ein Gleiches gilt von der Schwangerschaft. Leicht könnte in diesen Fällen der Arsenik als Antipode alles Lebens das des Gesammtorganismus oder der Frucht im Mutterleibe eher vernichten, als den Parasiten. Soll überhaupt ein Gift in der Hand des Arztes zum rettenden Heilmittel werden, so mufs er es stets mit Vorsicht und Umsicht anwenden. Erstere ist beim Arsenik um so mehr nöthig, als derselbe eine ungemeine Intensität der Wirkung zu besitzen scheint und daher, wenn irgend ein Mittel in homöopathischer Dosis gereicht zu werden verdient, dies vor allen anderen beim Arsenik geschehen mufs. Brera's Behauptung [4]), der Arsenik sei an für sich so wenig, als andere Mittel, schädlich, werde es vielmehr nur in verhältnifsmäfsig zu grofsen Gaben, ist zu vag und unklar, um nicht den Unkundigen leicht irre zu führen. Den auf meine Veranstaltung gemachten Versuchen zufolge, zeigte die arsenichte Säure in Verbindung mit Schwefelwasserstoff bei einer Verdünnung

von $\frac{1}{20000}$ einen Niederschlag,

von $\frac{1}{30000}$ eine Trübung,

von $\frac{1}{120000}$ keine bemerkbare Erscheinung.

Die Schärfe des *Reagens* (des Schwefelwasserstoffs) bei der arsenichten Säure und deren Verbindungen ist aber abhängig von der Unlöslichkeit des Schwefelarseniks in Wasser. Die Schärfe eines Erkennungsmittels, also die Bildung einer sehr schwer oder gar nicht löslichen Verbindung, steht nun in keinem Verhältnisse mit der Wirkung des zu prüfenden Stoffs auf den thierischen Organismus, und man kann daher eben so wenig von der kleinsten Menge des Stoffs, die auf chemischem Wege noch zu erkennen ist, eine bemerkbare Wirkung erwarten, als man einen Maafsstab für die Wirkung nach der Möglichkeit, eine kleine Menge chemisch zu erkennen, anlegen darf. Dafs aber der thierische Organismus ein viel schärferes *Reagens* sei, als irgend ein unorganischer Stoff, dafs demnach jener auch dann noch, wenn chemische Reagentien keine sinnlich wahrnehmbare Veränderung mehr zeigen, noch reactionsfähig sei, und vermöge seiner dynami-

schen und selbst den sonst unberechenbaren Einflüssen der Imponderabilien noch zugänglichen Natur einen weit höhern Grad von Empfindlichkeit besitze, wird wohl so leicht Niemand, wenn er gleich nicht zur Homöopathie geschworen hat, in Abrede stellen. Bedenkt man nun, dafs der Arsenik selbst in $\frac{1}{30000}$ seiner Verdünnung sogar noch sichtbar chemisch reagire, so läfst sich begreifen, wie unvorsichtig man bisher ärztlicherseits in seiner Gebrauchsweise verfuhr, indem man, sein dynamisches Verhältnifs zum organischen Leben offenbar zu wenig in Anschlag bringend, ihn gewöhnlich in viel zu grofsen und dem Leben nachtheiligen Gaben verabreichte. Vielleicht hat das Mittel gerade darum in manchen Fällen die Aerzte im Stiche gelassen, weil es in zu grofser Dosis gegeben, und daher früher dem Gesammt-, als dem Parasitenleben gefährlich wurde, so dafs man von seinem fernern Gebrauche abstehen mufste. Ich dagegen kann es nach meinen Erfahrungen nicht genug empfehlen, aber dabei auch nicht genug die nöthige Besonnenheit und Vorsicht anrathen. Bei einem so intensiv einwirkenden Stoffe läfst sich in der That nicht mathematisch bestimmen, in welcher Quantität man ihn zum Heil des Kranken zu verordnen habe, und sicherlich ist auch nach dessen Individualität die Wirksamkeit eine verschiedene. Jedenfalls aber ist es am angemessensten, die Cur mit einer höchst kleinen Gabe des Arseniks zu beginnen, diese nur äufserst langsam zu steigern, damit der Organismus sich das Mittel allmälig ganz und gar aneigne, und dann dasselbe lange Zeit hindurch anhaltend fortgebrauchen, sobald aber Erscheinungen auftreten sollten, die einer Intoxication ähnlich sehn, es sogleich aussetzen zu lassen. Wird dergestalt der Arsenik zweckmäfsig angewandt, so wird bald eine Rückbildung in der gesammten thierischen Oekonomie, eine Depotenzirung aller vegetativen Kräfte eintreten, und somit auch das Afterproduct seiner Lebenswurzeln beraubt werden und endlich absterben, bevor die Totalität des organischen Bildungsprocesses vollkommen aufgehoben und aller Restitution unfähig geworden ist.

Die Form, in der man den Arsenik am entsprechendsten anwenden kann, ist die bekannte ***Solutio arsenicalis s. Fowleri*** [5]), von welcher 3 bis 5 Tropfen (90 enthalten 1 Gran Arsenik), zwei- bis dreimal täglich, keine zu grofse Gabe sein dürften. Rathsam ist es übrigens, das Mittel weder bei nüchternem Magen, noch gleich nach dem Essen nehmen, und etwas Schleimiges, wie ***Mucilago Gummi Mimosae,*** nachtrinken zu lassen, auch während seines Gebrauchs alle erhitzenden Speisen und Getränke zu verbieten. Auch in Pillenform (so dafs jede Pille $\frac{1}{30}$ Gran Arsenik enthält) hat sich der Arsenik (in Verbindung mit schwarzem Pfeffer, Morgens und Abends eine Pille genommen) dienlich erwiesen [6]). Ich ziehe ebenfalls diese Form der von Chauffepié und Seidlitz in St. Petersburg empfohlenen Pulverform [7]), worin dieselbe Mischung von ihnen gereicht wird, bei Weitem vor, da in letzterer das Mittel viel leichter der Zersetzung ausgesetzt ist. Auch Biett hat die Pillenform jeder anderen vorgezogen [8]). Aufserdem pflege ich den Arsenik beim Krebse gern in Verbindung mit Blausäure [9]) oder zugleich mit ***Belladonna*** zu verordnen.

1) Vergl. Paracelsus, sein Leben u. Denken. Drei Bücher von M. B. Lessing. Berlin 1839. S. 215.
2) Justamond, Von den Heilarten in Krebsgeschwüren, in d. Samml. auserles. Abhandlungen für prakt. Aerzte, Bd. XII., S. 399.
3) Harlefs, De arsenici usu in medicina. Norimberg. 1811.
Vogt, Pharmakodynamik, Bd. I., S. 544.
Vergl. auch Salzb. mediz. Zeitung. 1811. Bd. III., S. 98.
Mein Magazin, Bd. XXXVII., S. 298 u. an v. a. O.
4) Brera's med. prakt. Bemerkungen über die in der klin. Anstalt zu Pavia behandelten verschiedenen Krankheiten. A. d. Italien. von F. A. Weber. Bd. I. Zürich 1801.
Vergl. Beissenhirtz, Diss. de arsenici efficacia periculis illustrata. Berol. 1823.
Mein kritisches Repertorium u. s. w., Bd. I., S. 456 bis 459.; Bd. III., S. 63 und 64.
5) Vergl. die Arzneiformel No. 118.
6) Vergl. die Arzneiformel No. 156.
7) Vergl. Dieffenbach's u. Fricke's Zeitschrift f. d. ges. Medizin (Hamb.), Bd. III., Hft. 4., S. 547.
8) Vergl. die Arzneiformel No. 119 u. 120.
9) Vergl. die Arzneiformel No. 160.

§. 482.

2) Weniger Zeugnisse ihrer Heilkräftigkeit gegen krebshafte Leiden, als der Arsenik, jedoch nächst ihm wohl die meisten Erfahrungen [1]), hat die unter den vegetabilischen Giften einen Hauptplatz einnehmende ***Belladonna*** für sich Offenbar beruht die Eigenschaft dieses narkotischen Mittels, Drüsengeschwülste und scirrhöse Verhärtungen aufzulösen, gerade auf seiner giftigen, jeder Vegetation entgegenwirkenden Natur, die somit auch indurirte und entartete Gebilde theils in ihrem Wachsthum aufhalten, theils in retrograder Richtung auf ein ***Minimum*** des Lebens und selbst bis zum Schwinden und Einschrumpfen zurückführen kann. Sie pafst daher sowohl im Anfange, als im Verlaufe der Krankheit, und ward zuerst von Lambergen [2]) zum innern Gebrauche gegen Krebs empfohlen. Jedoch mufs auch sie, wenn sie nützen soll, mit grofser Vorsicht und lange Zeit hindurch in steigender Menge genommen werden. Man giebt das Pulver der Blätter Anfangs zu 5 bis 8, später bis zu 10 Gran täglich, das der Wurzel und das Extract zu $\frac{1}{2}$ bis 1 Gran in getheilter Dosis. Am sichersten in seiner Wirkung und am meisten frei von den schädlichen Nebenwirkungen ist die Wurzel. Gern wählt man auch die Verbindung mit ***Aqua Laurocerasi*** (als ***Liquor Belladonnae cyanicus Ph. P.***) [3]).

1) Nova Act. Nat. Cur., Vol. I., Obs. 59.
Schwind in Schmucker's verm. Schriften, Bd. II., S. 121.
Alberti, Diss. de belladonna tanquam specifico in cancro imprimis occulto. Hal. 1739.
Coste et Willemet, Mat. méd. indigène etc. Nancy 1793.
Lentin, Beiträge zur ausübenden Arzneiwissenschaft, Bd. III. 1804.
2) Lambergen, Tiber., Lectio inaug. sistens ephemeridem sanati carcinomatis. Groning. 1754. 1770.
3) Vergl. die Arzneiformel No. 161.

§. 483.

3) Die Blausäure steht in der Reihe der Gifte eben so, wie als ***Anticancrosum,*** den beiden schon genannten am nächsten. Die Zeugnisse eines Brera,

Tomasini, Osiander u. A. [1]) bestätigen dies. Kann man mit derselben auch nicht immer eine radicale Heilung erzielen, so wird man doch damit, als mit einem sehr wirksamen Unterstützungsmittel der anderen ***Anticancrosa,*** das Uebel in seinem Verlaufe hemmen können [2]). Da die Blausäure jedoch nach verschiedenen Methoden angefertigt wird, und daher in ihrer Stärke sehr variabel ist, so verordnet man am sichersten statt ihrer andere blausäurehaltige Mittel, und besonders die ***Aqua Laurocerasi*** zu 20 bis 30 Tropfen, 3 bis 4 Mal täglich, entweder für sich allein, oder besser noch in Verbindung mit Arsenik [3]) oder ***Belladonna*** [4]).

1) Vergl. Stammler, Diss. sist. aquae Laurocerasi vires et usum medicum. Jen. 1796. Thilenius, Med. u. chirurg. Bemerkungen. Frankf. 1789. S. 100. Hufeland's Journ. d. prakt. Arzneiwissenschaft, Bd. XLI., Hft. 5., S. 64.
2) Leonhard, in der Med. Zeitg. d. Vereins f. Heilk. in Preufsen. 1838. S. 80.
3) Vergl. die Arzneiformel No. 160.
4) Vergl. die Arzneiformel No. 161.

§. 484.

4) Das Jod, dessen resolvirende Kräfte bei Drüsenleiden aller Art längst bewährt sind, hat auch beim Drüsenkrebse sich einen verdienten Ruf erworben [1]). Ich selbst kann es, seiner überaus reizenden und eingreifenden Wirkung wegen, im Anfang des Uebels, so lange noch ein blofser ***Scirrhus*** besteht, dessen Rückbildung es allerdings zu bewerkstelligen vermag, empfehlen. Bei bereits eingetretenem ***Cancer occultus*** ist es zwar nicht weniger empfehlenswerth, doch mufs man nicht zu berücksichtigen vergessen, dafs eben jene heftige Reizung in einzelnen Fällen auch eine Beschleunigung des Erweichungs- und Verflüssigungsprocesses und den Uebergang des Krebsknotens in offenen Krebs viel eher herbeiführen, als verhindern könnte. An der Vernachlässigung dieser Cautele mag es liegen, dafs das Mittel von anderen Aerzten auch erfolglos, ja mit Nachtheil gebraucht und daher widerrathen wurde [2]). In welcher Form man übrigens dasselbe am besten darreicht, und welche Nebenwirkungen man hauptsächlich dabei zu berücksichtigen habe, ist bereits bei einer anderen Gelegenheit umständlich angegeben worden [3]).

Aus gleichen Gründen hat auch der ***Fucus Helminthochorton,*** welcher Jodine enthält, nach den Versicherungen Farr's [4]), den eigentlich auf Napoleon's Anrathen dessen Arzt O'Meara darauf aufmerksam machte, beim ***Scirrhus*** und ähnlichen Entartungen sich sehr heilsam bewiesen. Farr liefs $\frac{1}{2}$ Unze davon mit 1 Pinte kochenden Wassers übergiefsen, dies 10 bis 14 Stunden lang ziehen und davon täglich dreimal ein Weinglas voll, mindestens jedoch immer $1\frac{1}{2}$ Stunde vor dem Essen, nehmen. Späterhin und bei starken Individuen wird die Infusion mit 6 Drachmen bis zu einer ganzen Unze bereitet, und soll dieselbe unter Verstärkung aller Se- und Excretionen oftmals vollständig den wirklichen ***Scirrhus*** beseitigt haben. Eigene Erfahrungen darüber besitze ich nicht.

1) Ullmann, in v. Graefe's u. v. Walther's Journal f. Chirurgie u. Augenheilkunde, Bd. IV., Hft. 2., S. 259.

Hufeland's Journal der prakt. Arzneikunde, Bd. LX., Hft. 2., S. 81.; Bd. LXXIV., Hft. 5., S. 34.

2) Vergl. Med. Zeitg. d. Vereins f. Heilk. 1833. S. 183.

3) Vergl. oben §§. 224 u. 356., u. die Arzneiformeln No. 57, 58, 59 u. 60.

4) Farr, W., An essay on the effects of the fucus Helminthochorton upon Cancer. Lond. 1822. v. Graefe's und v. Walther's Journal u. s. w., Bd. IV., Hft. 4., S. 657.

§. 485.

5) Die Reihe der hier genannten Mittel schliefst das Gold, besonders als ***Aurum muriaticum natronatum***, das, schon von Westring empfohlen [1]), nachmals an Wendt [2]), Gozzi [3]) u. A. [4]) vorzügliche Lobredner fand, da dieselben radicale Heilung nicht nur bei der ***Syphilis***, sondern auch bei carcinomatösen Leiden davon beobachtet haben. Westring liefs davon 1 bis 2 Mal täglich $\frac{1}{4}$ Gran mit ***Amylum*** in das Zahnfleisch einreiben, Wendt gab es in Pillenform [5]), und will davon besonders scirrhöse Anschwellungen haben schwinden sehen, so wie andere Aerzte es, wenn auch bisweilen nur als Palliativ, beim offenen ***Cancer*** heilsam fanden [6]).

Ich selbst habe nie grofse Dinge davon gesehen, möchte aber rathen, die Versuche damit nicht als abgeschlossen zu betrachten, und dabei stets das Mittel am Anfange nur in sehr geringer Dosis, höchstens zu $\frac{1}{12}$ bis $\frac{1}{10}$ bis $\frac{1}{8}$ Gran täglich, mit ***Pulvis Lycopodii*** oder Stärkemehl verbunden, in's Zahnfleisch und in die innere Backengegend eingerieben, anzuwenden, und erst allmälig bis zu $\frac{1}{4}$ Gran täglich zu steigen [7]).

1) Westring, Erfahrungen über d. Heilung d. Krebsgeschwüre. Uebers. von Sprengel. 1817.

2) Wendt, Anleitung zum Receptschreiben. Breslau 1826. S. 47.

3) Gozzi, Supra l'uso di alcuni rimedi aurificii nelle malattie veneree annotazioni teoretico-pratiche. Bologna 1817.

4) v. Graefe's u. v. Walther's Journal d. Chir. u. s. w. 1835. Bd. XXII., Hft. 2., S. 182. Vergl. mein Magazin, Bd. XVI., S. 146.; Bd. XVIII., S. 466.; Bd. XXI., S. 3.; Bd. XXVIII, S. 74.

5) Vergl. die Arzneiformel No. 107 u. 157.

6) Hufeland's Journal u. s. w., Bd. XLIV., St. 4., S. 104.; Bd. LVI., St. 6., S. 112. Horn's Archiv f. med. Erfahrung. 1825. S. 486.

7) Vergl. oben §. 318.

§. 486.

II. Aufser den eigentlichen Giften giebt es auch noch eine andere Klasse von Mitteln, welche zwar nicht durch unmittelbare Zerreifsung des Lebensfadens, wie jene, aber doch durch Entziehung der zur Existenz des Organismus nothwendig erforderlichen Hülfsquellen, diesen allmälig zu zerstören, und somit auch den an ihm haftenden Schmarotzergewächsen den Tod zu bringen im Stande sind. Darum habe ich längst, und mit mir haben übereinstimmend viele Aerzte, wie Lisfranc [1]), Pouteau [2]), Pearson [3]), Recamier, Heiberg, v. Graefe u. A. [4]), nicht nur bei anderen dyskratischen Krankheiten, sondern auch bei der Krebsdyskrasie und deren Pseudoplasmen, den mächtigen Einflufs der Hunger- und Entziehungscuren, wodurch unter Beschränkung der Reproduction die

Resorption ungemein gesteigert wird, erkannt, und die Behandlung jener Uebel vorzugsweise auf den strengen Gebrauch solcher Curen basirt; andere aber, selbst Paré schon [5]), haben damit zugleich mit vollem Rechte die wiederholte Anwendung allgemeiner und örtlicher Blutentziehungen in Verbindung gesetzt. Besonders hat die Curmethode des Dr. Pons in Agen, welcher mit Blutegeln und strenger Diät öfters in 8 bis 14 Tagen krebshafte Geschwüre zur Heilung brachte, sich Ruf erworben [6]). Er liefs, je nach dem Umfange der entarteten Stelle, eine Anzahl von 4, 6 bis 12 Blutegeln einen Tag um den andern in deren Nähe appliciren, die Kranken während der Cur durchaus nichts, als eine Auflösung von arabischem Gummi in Wasser geniefsen, und erst wenn Besserung eintrat, was gewöhnlich schon nach Verlauf von 6 Tagen geschah, Fleischbrühe reichen, um die Kräfte zu unterstützen, die jedoch meistens nicht allzusehr gesunken waren. Indem er dergestalt dem Körper die zum Leben nothwendigsten Ingredienzien, nämlich Ernährungsstoffe und Blutmasse, raubte, und eine Herabstimmung der Gesammtvegetation hervorrief, ward auch das untergeordnete Dasein des Parasitengebildes geschmälert und endlich vollkommen vernichtet.

1) A. a. O.
2) Pouteau, Claud., Oeuvres posthumes, Vol. I. — V., Suppl. III., pag. 375 sqq. 1783.
3) Pearson, J., Practical observations on cancerous complaints etc. London 1783. Samml. f. prakt. Aerzte, Bd. XVI., St. 3., S. 413.
4) Hufeland's Journ. d. prakt. Arzneikunde, Bd. I., S. 289. Journal de médecine continué, Vol. XIV., pag. 381.
5) Paraeus, Ambros., Opera. Par. 1582. Lib. VI., cap. 30.
6) Journal universel des sciences méd. 1821. No. 61. Mein Magazin, Bd. IX., S. 513. Froriep's Notizen. 1822. S. 127., Bd. III., No. 8. Vergl. §. 159.

§. 487.

Wenngleich im Ganzen weniger sicher, als die eben genannten depotenzirenden Methoden, die als eigentliche Eductionsmittel wirken, indem sie dem Organismus mit dem Nothwendigen auch das Fremdartige entziehen, — so sind doch in vielen Fällen auch diejenigen Verfahrungsweisen sehr heilsam, die mehr als Productionsmittel wirksam sind und dem Organismus etwas Positives zuführen. Letztere nützen nur bedingungsweise, nämlich wenn sie eine Mischungsänderung in der ganzen Säftemasse, eine neue Blutbereitung und dadurch eine Umstimmung des ganzen Lebensprocesses hervorzurufen und solchergestalt die Krankheit gewissermafsen zu neutralisiren vermögen, während jene durch Beeinträchtigung des plastischen Processes im Allgemeinen dem Krankheitserzeugnisse auf directe Weise die Wege zu seinem fernern Wachsthume abschneiden. Von solchen, die Reproduction blos alienirenden Mitteln sind vorzugsweise das *Decoctum Zittmanni* [1]) und der Leberthran [2]) als höchst empfehlenswerthe Heilmittel gegen die Krebsdyskrasie zu betrachten, da sie nicht nur sämmtliche Colatorien eröffnen, sondern auch im ganzen lymphatischen Sy-

steme eine Umwandlung der Säftebereitung veranlassen, und somit auch die allgemeine Dyskrasie in ihren Wurzeln tilgen helfen. Besonders unglaublich ist es, welche ausgezeichnete Wirksamkeit das Zittmann'sche Decoct zuweilen hier äufsert, und was man in einzelnen Fällen, namentlich beim Lippen- und Gesichtskrebse, damit auszurichten im Stande ist, so dafs sogar bei manchen Kranken, wo bereits die Operation beschlossen, zur Förderung einer Radicalheilung aber zuvor dies Decoct verordnet wurde, nach 3, 6, höchstens 8 Wochen seiner Anwendung das Uebel dergestalt verschwand, dafs jede anderweitige Kunsthülfe unnöthig erschien [3]).

Einen gleichen Rang hinsichts ihres wohlthätigen Einflusses gegen den Krebs nehmen nächstdem in dieser Reihe die Milch-, Trauben- und Brunnencuren ein, unter welchen letzteren ich dem Wasser zu Ems und den eisenhaltigen Quellen in dieser Beziehung vor allen das Wort reden mufs.

1) Vergl. die Arzneiformel No. 74 *A* u. *B*.
2) Vergl. §. 225.
3) Vergl. meine Aufsätze u. Abhandlungen u. s. w. 1834. Bd. I., S. 276. Mein Magazin, Bd. XIII., S. 68.

§. 488.

III. Alle übrigen zur Heilung des Krebses empfohlenen inneren Arzneien können nicht eigentlich als *Anticancrosa,* sondern blos als Palliativmittel angesehen werden, die in Krankheitsfällen, wo die Benutzung von Mitteln der ersten (§. 480.) und zweiten (§. 486.) Art nicht mehr zulässig ist, erfahrungsgemäfs wenigstens momentan die besten Dienste leisten, oder die Wirksamkeit der Hauptmittel mehr oder minder unterstützen, indem sie bei anhaltendem Gebrauche die krebshafte Metamorphose theils in ihrem Wachsthume hemmen, ja sogar zurückbilden helfen, theils zur Verbesserung der Jaucheabsonderung und zur Reinigung der Geschwürsfläche beitragen u. dergl. Aus einer Unzahl von den Aerzten zu diesem Behufe gepriesener Mittel hebe ich nur folgende heraus, deren gute Wirkung ich vorzugsweise bewährt gefunden habe:

§. 489.

1) Das Eisen, von dessen Anwendung beim Krebse eine Spur sich schon bei Fabricius findet [1]), ward in neuerer Zeit von Carmichael [2]) empfohlen, und theils für sich als kohlen- und phosphorsaures Eisen (***Subphosphor ferricus*** nach Berzelius), theils in Verbindung mit entsprechenden Arzneistoffen innerlich zu 20 bis 60 Gran täglich, das phosphorsaure Eisen in kleineren Gaben, von ihm angewendet. Carmichael pflegte letzteres am liebsten mit ***Kali carbonicum,*** Eiweifs und ***Pulv. succ. Liquiritiae*** zu Pillen gemacht, nehmen zu lassen. Durch einen kleinen Zusatz von Aloë (etwa $\frac{1}{2}$ Gran auf jede Dosis) begegnet er der stets beim Gebrauch der Eisenmittel zu vermeidenden Leibesverstopfung. Bei etwa erregtem Erethismus soll Campher daneben gebraucht werden. Besonders beobachtete der genannte Arzt von dem Mittel einen sehr günstigen Er-

folg, wenn das Carcinom sich noch in den ersten Stadien befand, und noch nicht in Geschwürsbildung übergegangen war. Gleicherweise haben die Eisenpräparate auch an anderen Aerzten Lobredner in Bezug auf ihre Heilsamkeit bei Krebsübeln gefunden [3]). Ich selbst habe das **Ferrum carbonicum** mit vielem Nutzen, namentlich beim Mutterkrebse, zu 4 bis 5 Gran viermal täglich, angewendet [4]), und kann besonders die Pillenform oder die Verbindung mit **Elaeosaccharum macis** empfehlen.

1) Vergl. Göttinger gel. Anzeigen. 1815. St. 168.
2) Carmichael, Richard, An essay on the effects of carbonate and other preparations of iron upon cancer. Second edition. Dublin, London and Edinburgh 1809.
The London med. Repository etc. 1817. Vol. VII., P. V., 49.
3) Vergl. mein Magazin, Bd. I., S. 235.
Hufeland's Journal d. prakt. Arzneik., Bd. XXX., St. 5., S. 23.; Bd. XLIV., St. 1., S. 113.; Bd. XLVI., St. 2., S. 108.; Bd. LXXVII., St. 4., S. 59.; Bd. LXXVIII., St. 3., S. 7.
4) Mein Magazin, Bd. I., S. 314.

§. 490.

2) Die gemeine Ringelblume (*Calendula officinalis*) ist ihrer besänftigenden und umstimmenden Wirkung wegen auch bei Krebsgeschwüren schon von Matthiolus [1]) gerühmt und nachher von Westring [2]) mit dem glänzendsten Erfolge gegeben worden, der dieselbe sogar im helkotischen Stadium des Carcinoms allen Mitteln vorgezogen wissen will. Ich habe mich einer Verbindung des **Extractum Calendulae** mit **Ferrum carbonicum** in Pillenform [3]) öfters mit anscheinend gutem Erfolge bedient. Noch wirksamer soll die frische Pflanze sein, die Stein [4]) mit günstigem Erfolge öfters bei Hautkrebs innerlich gebrauchen liefs. Man soll, je nach dem Alter des Individuums, ½ Drachme bis 3 Drachmen oder ½ Unze der **Summitates herbae Calendulae** mit 1 Pfund Milch oder Wasser zu 8 Unzen Colatur einkochen, oder aus dem frischen Safte und einem aromatischen Wasser eine **Mellago** bereiten lassen.

1) Sprengel, in Westring's Erfahrungen über die Heilung der Krebsgeschwüre. A. d. Schwed. übers. mit Zusätzen von K. Sprengel. Halle 1817.
2) Westring a. a. O.
3) Vergl. die Arzneiformel No. 158.
4) Badische Annalen für d. ges. Heilk. Carlsruhe 1827. Bd. III., Hft. 1., S. 111.

§. 491.

3) Wie die narkotischen Pflanzenstoffe überhaupt, z. B. die **Digitalis purpurea** [1]), so sind besonders die Heilkräfte der **Cicuta** beim Krebse als ungemein wirksam gepriesen worden. Besonders will Störck in Wien [2]) die glänzendsten Heilungen mit dem bis zur Extractdicke eingekochten Safte des Schierlings bewerkstelligt haben, und beruft sich dabei auf die Zeugnisse van Swieten's, Leber's [3]), Collin's, Gruelmann's u. A. [4]). Er gab das Mittel in zweigranigen, mit dem **Pulvis herbae Cicutae** bereiteten Pillen, 2 bis 3 Mal täglich zu 1, 2 bis 6 Stück. Allein in wie starken Gaben man das Mittel, selbst bis zum Eintritt von Schwindel, auch reichen möge, so haben doch zahlreiche Erfahrungen

zur Genüge dargethan, dafs dasselbe bei Weitem die Kräfte nicht besitzt, die man ihm in dieser Hinsicht zuschrieb. Zwar vermag es gutartige Verhärtungen, scrophulöse Drüsenanschwellungen u. dergl. zu zertheilen [5]), bei wirklichem *Scirrhus* aber hat es mir als Radicalmittel nie etwas geleistet. Vielleicht beruhten auch gerade die Fälle, wo eine glückliche Heilung dadurch bewirkt worden sein soll [6]), auf einer unrichtigen Diagnose und auf einer Verwechselung der gutartigen Verhärtung [7]) mit der bösartigen. Auch ist noch auf die Unsicherheit und Verschiedenartigkeit in der Wirkungsweise [8]), so wie auf den Umstand Rücksicht zu nehmen, dafs das Extract bei Weitem weniger erfolgreich in den Organismus eingreift, als das Pulver des getrockneten Krautes. Wohl aber mufs ich dem Schierling in sofern Gerechtigkeit widerfahren lassen, als ich ihm bei der Palliativbehandlung des Krebses einen der ersten Plätze einräume, weil wenige Mittel so bestimmt eine Linderung der schrecklichen Schmerzen und eine Verbesserung der Geschwürssecretion und des Aussehns der Geschwürsoberfläche hervorrufen dürften. Von der Art des Gebrauchs und den Cautelen dabei war schon früher (§. 220.) die Rede. Ich pflege am liebsten entweder das Kraut allein [9]), zu 1 bis 10 Gran täglich, oder das Extract in Verbindung mit Antimonialmitteln [10]) zu geben. Die Fälle, wo man den Schierling drachmenweise, ja bis zu ½ Unze täglich verordnete, liefen wohl niemals glücklich ab, da, wenn wirklich vielleicht das Parasitenleben zu erlöschen den Anschein hatte, gewöhnlich auch durch die unvermeidlichen Eingriffe der Vergiftung das *Centrum* der ganzen Organisation erschüttert, das *Sensorium* getrübt und dann gewifs secundär der Tod in Folge des unvorsichtigen Arzneigebrauchs herbeigeführt wurde [11]).

1) Richter, Anfangsgründe der Wundarzneikunst, Bd. I., §. 480.
2) Störck, Ant., Libellus de cicuta. Viennae 1760. Deutsch von Rumpelt, unter dem Titel: Von dem Gebrauche u. der Nutzbarkeit des Schierlings. 3 Bde. Dresden 1763.
3) Leber, Ferd., Von der Nutzbarkeit des Schierlings. Wien 1762.
4) Andrée, Observations upon a Treatise of the virtues of Hemlock in the cure of cancers. Lond. 1761.
Gruelmann, Diss. de usu cicutae. Gotting. 1782.
5) Vergl. §. 220.
6) Vergl. mein Magazin, Bd. XLVI., S. 478.
Med. Zeitg. d. Vereins f. Heilk. in Preufsen. 1837. S. 23., III., 2.
7) Vergl. oben §. 459.
8) Vergl. §. 220.
9) Vergl. die Arzneiformel No. 51.
10) Vergl. die Arzneiformel No. 46.
11) Vergl. Med. Zeitg. d. Vereins f. Heilk. in Preufsen. 1838. S. 77 ff. u. S. 238 Anmerk.

§. 492.

4) Die thierische Kohle, deren heilsame Wirkung gegen inveterirte Drüsenverhärtungen längst anerkannt ist [1]), wurde in neuerer Zeit zuerst von Weise, der das Mittel in einer alten *Materia medica* des 17. Jahrhunderts zunächst gegen alte Fistelschäden empfohlen fand, auch bei scirrhösen Drüsen mit gutem Erfolge angewendet [2]). Er gab es Morgens und Abends zu ½ bis 2, bei offenem Krebse zu 2 bis 3 Gran; man kann aber das Mittel innerlich zu ½ Scrupel bis

1 Drachme *p. d.* achtmal (also 1 Drachme bis 1 Unze) täglich im Pulver mit *Succus Liquiritiae* ohne Gefahr der Narkose nehmen lassen. Ich darf die wohlthätigen Eigenschaften desselben beim *Scirrhus* aus eigener Erfahrung bestätigen, und möchte diejenigen Aerzte, welche dies bestreiten [3]) und der Fleischkohle jede antiscirrhöse Kraft absprechen, lieber erst zu zahlreicheren Versuchen auffordern, ehe sie die Acten hierüber für geschlossen erklären. Jedoch ist nicht zu vergessen, dafs sehr viel auf die Qualität des Mittels und die Art seiner Zubereitung, so wie auf die Darreichungsweise ankommt, indem man es mit Vortheil nur in kleineren, allmälig gesteigerten Gaben verordnet.

1) Vergl. oben §. 221.
2) Weise, F. A. (in Königstein), Ueber die Zurückbildung der Scirrhen u. Polypen u. über die Heilung der Krebsgeschwüre. Leipzig 1829.
Mein Magazin, Bd. XXII., S. 198.; Bd. XXV., S. 121.
Hecker's lit. Annal. d. ges. Heilk., Bd. XIII., S. 255.
3) Casper's krit. Repertorium, Bd. XXIV., St. 3., S. 110.
Hohnbaum u. Jahn, Medizin. Conversationsblatt. 1830. S. 46.

§. 493.

Es würde zu weit führen, hier, aufser den genannten, noch mehrere Mittel, deren innerer Gebrauch gegen Krebsschäden von den Aerzten angepriesen wurde, aufzuzählen, da die meisten das ihnen ertheilte Lob nicht verdienen, und nur als *Adjuvantia* der genannten Hauptmittel deren Wirksamkeit unterstützen mögen. Daher will ich hier nur noch einiger weniger Arzneistoffe kurz gedenken, denen ein schwacher Erfolg bei carcinomatösen Leiden nicht ganz abzusprechen ist, und die daher als adjuvirende Substanzen sich theils nebenbei verordnen, theils mit den schon genannten in Verbindung setzen lassen. Hierher gehören namentlich die Chamillen, sowohl als *Flores* [1]), wie als *Extractum Chamomillae* [2]), der Alaun, der mehrfache Zeugnisse für sich hat [3]) (etwa 3stündlich zu 6 bis 12 bis 18 Gran mit einem bittern Extracte in Pillenform gereicht), und der frisch ausgeprefste Saft des *Onopordon Acanthium* [4]).

Schliefslich sei noch erwähnt, dafs Seereisen nicht mit Unrecht gegen Scirrhen empfohlen worden sind [5]), da sowohl die umstimmende Eigenschaft der dabei unvermeidlichen, mit mancherlei, den ganzen Organismus in revolutionäre Erschütterung setzenden Vomituritionen verbundenen Seekrankheit, als auch der Aufenthalt in einer mit salinischen Theilen geschwängerten Luft, so wie die fortwährende schaukelnde Bewegung auf dem Schiffe, zur Zertheilung scirrhöser Drüsenverhärtungen und zur Beseitigung der cancrösen Diathese nicht wenig beitragen mag.

1) Vergl. oben §. 178.
2) Hufeland's Journal d. prakt. Arzneik., Bd. III., S. 100 ff.
3) Louis, in Haller's Bibl. chirurg., Bd. II., pag. 284.
Med. Zeitg. d. Vereins f. Heilk. in Preufsen. 1832. S. 66.
4) Goelicke, Diss. de onopordo carcinomatis averunco. Frcf. ad Viadr. 1739.
Stark, J. Ch., Comm. med. chir. de cancro labii inferior. observ. illustr. Jen. 1812.

Dict. des sciences méd. Par. 1819. Tom. XXXVII.
5) Mein Magazin, Bd. XV., S. 390.

§. 494.

Obwohl nun die innere Behandlung beim Krebse in der Mehrzahl der Fälle als die Grundbedingung jeder Heilung anzusehen ist, so darf man doch kaum auf eine glückliche Erreichung dieses Ziels mit Bestimmtheit rechnen, wenn man beim Curverfahren nicht auch der zweiten Indication ihr Recht widerfahren läfst, und demnach eine gänzliche Ausrottung der bereits krebshaft afficirten und keiner Restitution mehr fähigen Gebilde zu unternehmen wagt.

Unter den von mir an einem andern Orte [1]) angegebenen vier Hauptmethoden zur Fortschaffung parasitenartiger Geschwülste und Auswüchse dürften bei krebshaften Entartungen nur deren drei sich zweckmäfsig dazu eignen: die Exstirpation derselben mit dem Messer, ihre Zerstörung durch Aetzmittel, oder ihre allmälige Verödung. Jede dieser Methoden ist als ein rein örtlicher Eingriff in die krankhafte Organisation, und demnach als ein einseitiges Moment der Behandlung anzusehen; basirt aber auf eine bereits vorangegangene und wo möglich auch noch nachher fortgesetzte allgemeine Bekämpfung des dyskratischen Grundleidens, dürften dieselben nicht nur ein wichtiges Hülfsmittel, sondern meist sogar ein unerläfsliches Bedingnifs zur Erreichung des vorschwebenden Heilplans sein, während sie, ohne Berücksichtigung des Gesammtleidens und blos in localer Isolirtheit in's Werk gesetzt, sicherlich mehr Schaden, als Nutzen stiften.

1) In meinen Aufsätzen und Abhandlungen aus dem Gebiete der Medizin u. s. w. Berlin 1840. Bd. III., S. 203 ff.

§. 495.

Das eigentliche Princip aller Localbehandlung des Krebses, und somit auch der als solche immer zunächst in Anwendung zu setzenden Verödung beruht ganz auf denselben Grundideen, auf welche die innere Cur sich stützen mufs. Wie man hier mit den stärksten uns zu Gebote stehenden Mitteln die Lebenscapacität des metamorphischen Products zu beschränken und aufzuheben bemüht ist, in gleicher Weise mufs, wie der Name schon andeutet, der Boden, auf dem der Parasit Wurzel geschlagen, durch örtliche Entziehung der vitalen Fortpflanzungs- und Erhaltungskeime verödet und unfähig gemacht werden, ihn ferner zu ernähren und zu tragen. Durch eine belebende, zum Theil selbst reizende Behandlung, zu der namentlich auch das sorgfältige, jede vegetative Thätigkeit offenbar fördernde Warmhalten und die Einwickelung der mit dem *Scirrhus* behafteten Organe in Wolle, Kaninchen- oder Schwanenfell u. dergl., so wie der Gebrauch warmer und erweichender Umschläge, mit zu rechnen ist, — eine äufsere Behandlungsweise des Krebses, welche bisher bei den meisten Aerzten die allein gültige war, — erreichen wir dies keinesweges; wir müssen vielmehr gerade das Gegentheil von dem thun, was früher in der Mehrzahl der Fälle zu geschehen

pflegte, und vielleicht gar die Anwendung der Kälte auf die kranke Localität hier versuchen [1]).

Diesem nach dürften also alle diejenigen äufseren Mittel, die das Wachsthum und die Lebensfähigkeit überhaupt, sowohl eines *Scirrhus*, wie jedes andern ähnlichen Aftergebildes, zu beschränken vermögen, auch am meisten geeignet sein, die innere Behandlung des Krebses wirksam zu unterstützen, und die gänzliche Zertheilung und Absterbung des Parasiten herbeizuführen. Dieser Absicht entsprechen vorzugsweise alle dem antiphlogistischen Heilapparat angehörigen äufseren Mittel, und man würde sehr Unrecht haben, aus dem wohlthätigen Einflusse derselben etwa Rückschlüsse auf den entzündlichen Ursprung der carcinomatösen Pseudoplasmen zu machen, wie man dies in früheren Zeiten, wo man den *Scirrhus* und Krebs aus einem vorgängigen Entzündungsprocesse herleitete, in scheinbar consequenter Schlufsfolgerung zu thun pflegte. Nur weil dergleichen antiphlogistische Mittel ebenfalls im Stande sind, das, worauf es bei der Verödung des Krebses hauptsächlich ankommt, zu bewerkstelligen, also weil sie mittelbar demselben die Elemente des Wachsthums entziehen und seine Lebenswurzeln ertödten, indem sie die Vitalität lähmen, den Nervenerethismus abstumpfen und den Blutumlauf beschränken, zeigen sie sich bei dieser Krankheit von so erspriefslichem Erfolge. Am meisten haben sich in meiner Erfahrung folgende äufsere Mittel bei Verödung krebsiger Metamorphosen als des unbedingten Lobes in dieser Beziehung würdig bewährt:

1) Pouteau, a. a. O.
A. v. Humboldt, Versuche über die gereizte Muskel- und Nervenfaser, Bd. II., S. 239.

§. 496.

1) Das wiederholte Ansetzen einer hinreichenden Anzahl von Blutegeln (besonders bei noch gleichzeitig vorhandenen schmerzhaften Empfindungen) in die Nähe des scirrhösen Gebildes, nie unmittelbar an dieses selbst. Es gehen diese örtlichen Blutentziehungen mit den schon früher (§. 486.) empfohlenen allgemeinen Hand in Hand, und sie haben die Zeugnisse einer grofsen Anzahl von Aerzten, wie Pons [1]), Laserre [2]), Gossaud [3]), Fearon [4]) u. A., für sich.

2) Die Application von Bleimitteln auf die scirrhösen Knoten, da vorzugsweise das (essigsaure) Blei als ein Hauptfeind alles organischen Lebens dasteht, und in diesem Falle durch Contraction der Faser, durch Austrocknung der Nahrungssäfte, durch Hemmung der Absonderung, durch Beschränkung des peripherischen Blutumlaufs, so wie durch Verschrumpfung und Dämpfung des Lebensturgors, äufserlich wirksam ist. Zu diesem Behufe passen besonders abgekühlte Fomentationen von Goulard'schem Wasser, und es schliefsen sich denselben, ebenfalls als Antipoden der Vegetation, die Mercurial-, und besser noch die Iodeinreibungen an.

3) Die rechtzeitige Anwendung eines zweckmäfsig angelegten Druckverbandes, entweder mittelst der Bleiplatten, oder besser noch mittelst straff an-

gezogener Bleipflasterstreifen, wodurch die Circulation im leidenden Organe beschränkt und die Aufsaugung so mächtig befördert wird. Ich kann daher mit Desault, S. Young[5]), Recamier[6]), Lisfranc[7]), Dunning[8]) u. A. der Compression unter allen örtlichen Mitteln beim *Scirrhus*, meinen Erfahrungen zufolge, einen ganz vorzüglichen Platz einräumen.

4) Diesen drei erstgenannten Localmitteln schliefst sich aus leicht erklärlichen Gründen der Gebrauch der äufseren Ableitungs- und theilweise auch Entziehungsmittel, in Gestalt der in der Nachbarschaft des leidenden Organs applicirten Fontanellen, oder als ein in der Nähe des *Scirrhus* zur Unterhaltung der das abnorme Gebilde aufzehrenden Eiterung gezogenes Haarseil, an.

1) A. d. (§. 486.) a. O.
2) Vergl. v. Graefe's u. v. Walther's Journal d. Chir. u. Augenheilk., Bd. IV., S. 362.
3) Vergl. Hufeland's Journ. d. prakt. Arzneik. 1827. St. 10., S. 140.
4) Neue Samml. f. Wundärzte, St. XI., S. 99.
5) Minutes of cases of cancer successfully treated by the new method of pressure. Lond. 1818.
6) Revue médicale. Par. 1827. Janvier.
Froriep's Notizen. 1827. Febr. No. 347. (Bd. XVI., No. 171.)
Harlefs's neue Jahrbücher u. s. w. Suppl. Bd. II., S. 213.
7) Froriep's Notizen. 1827. Novbr. S. 303. (Bd. XVIII., No. 20.)
8) Lond. med. chir. Transact. 1817.
Gumpert u. Gerson, Hamburg. Magaz. u. s. w., Bd. II., S. 79 bis 84.

§. 497.

Ist auf dem eben bezeichneten Wege die Verödung des Afterproducts nicht gelungen, so mufs man dieselbe durch operative Eingriffe zu vollführen suchen, indem man, was in der Regel zweckmäfsiger sein und vielleicht sicherer zum Ziele führen dürfte, durch Unterbindung der zuführenden Gefäfse dem Parasiten die zu seinem Bestehen erforderlichen Lebenssäfte entzieht, und dergestalt eine Verödung im eigentlichsten Sinne des Worts, oder wenigstens eine Sistirung des Wachsthums in demselben veranlafst. Es ist dies Verfahren zwar schon bei anderen Entartungen, namentlich bei denen der Schilddrüse (dem Kropfe), öfters mit günstigem Erfolge ausgeführt worden [1]); bei der scirrhösen Entartung aber scheint es noch ganz aufser Gebrauch zu sein, und doch verdient es hier eine dringende Empfehlung, und wäre es auch nur um des Versuchs willen zur Feststellung sicherer Erfahrungen darüber, um so mehr, als nicht nur die Analogie für seine Nützlichkeit spricht, sondern auch weil es wegen seiner Unschädlichkeit jedenfalls der Exstirpation mit dem Messer vorgezogen werden mufs und, wenn es erfolglos ausfällt, immer noch die blutige Operation als *ultimum refugium* übrig läfst.

1) Vergl. Walther, Neue Heilart des Kropfes. Sulzbach 1817.

§. 498.

Zeigt sich, aller Verödungsversuche ungeachtet, keine Hoffnung, des Uebels Meister zu werden, scheint vielmehr die Ausrottung des Afterproducts, theils weil man den Uebergang desselben in seine grelleren Formen verhüten

will, theils weil man gegründete Ursache hat, ein mehr locales, als auf allgemeiner Dyskrasie beruhendes scirrhöses Leiden vorauszusetzen [1]), wünschenswerth, oder aus anderen Gründen unumgänglich nothwendig, so läfst sich dieselbe entweder mittelst des Messers oder mittelst der Aetzmittel bewerkstelligen, mufs aber stets nach vorgängiger allgemeiner, auf das constitutionelle Leiden des Gesammtorganismus hingerichteter Behandlung und unter Beobachtung folgender Regeln ausgeführt werden:

1) Man entferne auf das Sorgfältigste alles Krankhafte und Verdächtige, sowohl die Substanz des *Scirrhus* selbst, als die in seiner nächsten Umgebung belegenen, dem Gesicht und Gefühl nicht immer sogleich bemerkbaren Entartungen, vornehmlich die strangartigen Fortsetzungen, die sich oft in das Zellgewebe und selbst in die Muskeln u. s. w. erstrecken.

2) Man suche in die Stelle der zur *Scirrhus*bildung anomalisirten vegetativen Thätigkeit an dem leidenden Orte einen die Vitalität umstimmenden Entzündungs- und Eiterungsprocefs zu setzen und denselben möglichst lange zu unterhalten, um dergestalt ein Vicärleiden zu schaffen, das allenfalls eine durch die Entfernung des Aftergewächses etwa zu besorgende nachtheilige Rückwirkung auf den Gesammtorganismus zu verhüten im Stande wäre.

1) Vergl. oben §§. 460, 461, 474.

§. 499.

Es ist aber, um diesen beiden Aufgaben zu genügen, keineswegs gleichgültig, ob die Exstirpation auf blutigem oder unblutigem Wege vollzogen, und ob die Operationswunde auf dem Wege der Eiterung oder ohne dieselbe geheilt werde. Nicht selten ist die durch die Exstirpationsmethode hervorgerufene traumatische Reaction der nächste Grund der Regeneration des Aftergewächses selbst, — es kann auch das ausfliefsende Blut den Keim oder Giftzunder aufnehmen und das Vehikel zur Uebertragung und Fortpflanzung des Parasiten auf andere Hautstellen werden. Andererseits dürfte es in vielen Fällen nicht hinreichen, das Afterproduct blos schlechthin fortgeschafft zu haben, sondern man wird zugleich auch umstimmend und zersetzend auf das productive Gebilde und dessen Mutterboden einwirken müssen. Hierzu bedient man sich am zweckmäfsigsten der Kauterien, die durch ihre eigenthümliche Einwirkung insgesammt die organische Textur zerstören, dies aber bald durch eine bis zum Brand gesteigerte Erhöhung der vitalen Thätigkeit, bald durch directe Vernichtung derselben, und durch Zersetzung oder Mumificirung der organischen Materie bewerkstelligen, und bisweilen auch die Eigenschaft offenbaren, eine Vitalitätsumstimmung und Mischungsumänderung herbeizuführen. Messer und Arzneimittel werden demnach bald einander ausschliefsen, bald unterstützen.

Die Erfahrung hat mich rücksichtlich dieser Verhältnissse Folgendes gelehrt [1]):

1) Soll ein noch nicht zur Exulceration gediehener *Scirrhus* operirt werden, so kann dies zweckentsprechend nur mit dem Mes-

ser geschehen. Die isolirte Ausschälung aber, überdies noch mit Hautersparnifs vollzogen, ist dann höchst selten von günstigem Erfolge; vielmehr thut man wohl, mit dem *Scirrhus* auch die zunächst angränzenden Gebilde, ja, wo es zulässig ist, das Organ selbst, in welchem er seinen Sitz hat, z. B. die ganze Brustdrüse, zu entfernen, und die Operationswunde auf dem Wege der Eiterung zur allmäligen Heilung zu führen. So sehr auch in älterer und neuerer Zeit der Operation mit Hautersparnifs oder Lappenbildung und der Vereinigung der Wunde *per primam intentionem* das Wort geredet worden ist, so kann ich doch, meinen Erfahrungen zufolge, einem solchen Verfahren um so weniger beistimmen, als durch den Procefs der Eiterung schon an und für sich der krebshaft entarteten Vegetation eine entgegengesetzte Richtung gegeben wird, und diese sogar, wo das nicht geschieht, durch noch stärkere Eingriffe, z. B. durch wiederholte Anwendung des Messers oder der Kauterien hervorgerufen werden mufs, um einen günstigen Erfolg zu erzielen. Wenn demnach der Wundfläche neue Scirrhositäten oder krebsartige Wucherungen entkeimen, oder sich solche erst nach zu Stande gekommener Vernarbung entwickeln, so ist auch hier ein angemessenes Verfahren, und zwar bei mehr oberflächlich liegenden und schwammigen Afterproducten die unmittelbare Anwendung des Arseniks oder des glühenden Eisens, bei tieferer Lage und mehr scirrhöser Beschaffenheit des Auswuchses aber die wiederholte tiefe Ausschneidung desselben, mit nachträglicher Anwendung des glühenden Eisens, und die Behandlung der eiternden Fläche mit Arsenikalmitteln, neueren Erfahrungen zufolge [2]) auch mit salzsaurem Zinkoxyd, manchmal noch im Stande, einen wenigstens scheinbar günstigen Ausgang herbeizuführen. Schiefsen aber ungeachtet alles dessen immer wieder neue Wucherungen hervor, so thut man auch hier am besten, jede reizende Behandlung, und namentlich die Anwendung aller reizenden, Entzündung und Eiterung unterhaltenden Aetzmittel bei Seite zu setzen, und sich, zur Beschränkung der überhandnehmenden Wucherungen, lediglich der die Vegetation beschränkenden und die organischen Gebilde selbst mumificirenden Aetz- und sonstigen Localmittel, wie des kaustischen Kali's, des Bleioxyds, des Chlors, der Blausäure u. s. w., in mehr oder minder verdünnter Form zu bedienen, womit man oft mehr, als mit allen übrigen Mitteln ausrichtet.

2) Ein schon exulcerirter ***Scirrhus*** mit einwärts gezogener Hautdecke, wuchernden Hauträndern (***Cancer verus***), läfst noch weniger einen günstigen Erfolg der Exstirpation erwarten. Soll dieselbe aber dennoch versucht werden, so ist das Verfahren von obigem nicht verschieden, nur ist es gerathen, sich hier vollends auf die blofse Exstirpation mit dem Messer nicht zu verlassen, sondern sie nur in Verbindung mit der Anwendung des glühenden Eisens und der nachträglichen Behandlung der Wundfläche mit specifisch umstimmenden und mischungsumändernden Mitteln zu unternehmen.

3) Soll der Gesichts- oder ein sogenannter Hautkrebs exstirpirt werden, so läfst sich dies am vortheilhaftesten durch Aetzmittel vollführen, und von allen Aetzmitteln, die zu diesem Behufe in Gebrauch gezogen werden, hat

der Arsenik die meisten günstigen Zeugnisse für sich. Erstreckt sich aber die krebsartige Metamorphose zu tief in die Gebilde hinein, und sind gleichzeitig schon die Hautdrüsen in einem gröfseren Umfange scirrhös, so dafs der Arsenik, als Aetzmittel wirkend, nicht alles Entartete vollständig zu entfernen vermag, so ist in der Regel die Exstirpation mit dem Messer nicht mehr zu umgehen, der Erfolg aber auch schon viel seltener günstig. Am wenigsten ist ein guter Ausgang zu hoffen, wenn die Operation ganz „kunstgerecht" verübt und die Wunde auf dem Wege der schnellen Vereinigung, z. B. beim Lippenkrebs durch die Hasenschartennaht, geheilt wird, weit öfter dagegen, wenn man nach verübter Exstirpation die Wundfläche mit dem Glüheisen ausbrennt, dadurch den etwa noch haftenden Krebszunder vollends vertilgt und einen der krebshaften Metamorphose und Verjauchung entgegengesetzten umstimmenden Entzündungs- und Eiterungsprocefs hervorruft. Hilft auch dieses nicht, und sprossen an einzelnen Stellen der eiternden Fläche neue krebsartige Wucherungen hervor, so kann auch jetzt noch der Arsenik Hülfe verschaffen.

Gewährt er sie aber nicht, so bleibt es gerathen, von allen erregenden Arzneimitteln abzustehen und das Uebel blos palliativ zu behandeln, bei überhandnehmenden Wucherungen aber sich lediglich auf die Anwendung der bereits genannten zersetzenden und mumificirenden Aetzmittel zu beschränken.

4) Krebsschwämme (***Cancer fungosus, Fungus haematodes, medullaris etc.***), sie mögen mit oder ohne durchbrochene Oberhaut zum Vorschein kommen, und demnach entweder schon in Form polypenartiger oder blumenkohlähnlicher, viel Jauche absondernder Schwammgewächse, oder noch als blofse, mehr oder minder ebene, elastische und scheinbar fluctuirende schwammige Geschwülste erscheinen, sind am allerwenigsten mit Glück zu exstirpiren. Die unmittelbare Abtragung oder Ausrottung mit dem Messer führt zu keinem Ziele, und hat nicht selten unmittelbar durch starken Blutverlust die unglücklichsten Folgen nach sich gezogen. Eben so wenig ist die Entfernung derselben aus der Sphäre des Organismus mit gleichzeitiger Entfernung des Theils oder Organs, in dem sie wurzeln, als: durch Exstirpation des Augapfels, der Brustdrüse, des Hodens, Amputation der Gliedmafsen u. s. w., je zum Heile der Kranken in Ausübung gesetzt worden, so dafs, wenn nicht etwa noch durch Unterbindung der zuführenden Gefäfse künftig mehr, als die wenigen bisher angestellten Versuche ergeben haben, sollte ausgerichtet werden können, es jedenfalls am gerathensten erscheint, sich lediglich auf die Anwendung von Mitteln zu beschränken, welche die Ausbildung des Parasiten und sein Fortschreiten zu den excessiveren Formen zu hemmen vermögen. Aufser einer dahin abzielenden allgemeinen und derjenigen Localbehandlung, die meines Erachtens nicht blos im vorliegenden Falle, sondern überall da, wo es auf Beschränkung des Wachsthums parasitenartiger Gebilde ankommt, ihre Anwendung finden sollte, wird man auch hier in einzelnen, dazu geeigneten Fällen die genannten mumificirenden Aetzmittel, ja selbst partielle Unterbindungen der hervorwuchernden und überhandnehmenden Auswüchse weit passender, als den Gebrauch des Messers, in Anwendung setzen.

1) Vergl. meine Aufsätze u. Abhandl., Bd. III., S. 216 ff.
2) Hanke in meinem Magazin, Bd. XXII., S. 373.

§. 500.

Wie nun hiernach die Methode der Exstirpation des Krebses durch die Verschiedenheit seiner Form, seines Grades und Sitzes bestimmt wird, so hängt die blutige Operation aufserdem auch noch von mancherlei Nebenumständen ab, die oft einen contraindicirenden Einflufs darauf üben in Fällen, wo jene Verhältnisse zu ihren Gunsten zu sprechen scheinen. Wo das Uebel notorisch auf erblicher Anlage beruht, wo mehrere Organe zugleich krebshaft afficirt sind, wo man, ohne zu wichtige Theile zu vertilgen, nicht mit Sicherheit alles Entartete entfernen kann, wo übergrofse Schwäche und Hinfälligkeit der Kräfte vorhanden ist, so wie zur Zeit der Menstruation und Schwangerschaft, wird die Anwendung des Messers zur Ausrottung scirrhöser Gebilde, wie viel andere Gründe auch dafür geltend zu machen wären, dennoch mit Recht unterbleiben und der Gebrauch der Palliative vorgezogen werden müssen.

§. 501.

Von den die Krebsform selbst zerstörenden und durch chemische Einwirkung alienirenden Aetzmitteln, welche besonders gegen oberflächlich gelagerte und bereits zur Helkose gestaltete Krebsformen ihre Anwendung finden, dürften folgende als die vorzüglichsten zu nennen sein:

1) Der Arsenik. Es ist keinesweges gleichgültig, ob man beim Krebse sich dieses oder jenes Aetzmittels, und namentlich eines arsenikalischen oder eines andern bediene. Wenn je der Arsenik eine specifische Wirkung äufsert, so ist es in der Form des ***Causticum*** gegen Krebsgeschwüre. Hier tritt derselbe nicht blos, wie bei seiner innern Anwendung, als giftiger, das Leben und namentlich die Vegetation vernichtender kaustischer Stoff auf, sondern auch als eigentlicher Gegensatz gegen das Krebsgift, als ein mischungsumänderndes, specifisch umstimmendes und das Krebsgift selbst zersetzendes Mittel ist er äufserlich wirksam. Wie der Mercur auf das syphilitische Gift, eben so scheint der Arsenik da, wo er mit dem Krebsgifte in unmittelbare Berührung kommt, auf letzteres chemisch einzuwirken und in directem Gegensatze zu demselben zu stehn. Seine innere Wirkung beruht auf ganz anderen Gründen (§. 481.). Die örtliche Anwendung des Arseniks entspricht daher der bei der Behandlung des Krebses aufgestellten zweiten Heilindication um so mehr, als sie nicht allein die vom Krebse bereits entarteten organischen Gebilde vollkommen zerstört, sondern auch zersetzend auf das über die Grenzen des sichtbar Entarteten weiter verbreitete specifische Gift einwirkt, und durch Hervorrufung neuer Entzündung und Eiterung einen veränderten pathologischen Procefs in dem Absorptions- und Ausscheidungsgeschäfte des bei der Krebsmetamorphose und Wucherung implicirten Gefäfsnetzes weckt. — Deshalb ist der Arsenik aber auch nur dann als ein äufseres Heilmittel für den Krebs zu betrach-

ten, wenn letzterer nicht schon zu weit verbreitet ist und nicht in drüsenreichen Organen seinen Sitz hat, in welchen Fällen das Mittel durch seine ätzende und zerstörende Eigenschaft nicht mehr im Stande ist, das krebshafte, immer neues Gift erzeugende Gebilde vollständig wegzuschaffen. Daher heilt der Arsenik den Haut- und Gesichtskrebs, nicht aber den Brust- und Gebärmutterkrebs, und, wegen seiner nebenseitigen, das Krebsgift specifisch zersetzenden und neue pathologische Processe hervorrufenden Eigenschaft, den ersteren weit sicherer, als das Messer; daher endlich ist eine Verbindung beider Mittel, des Messers und des nachherigen Gebrauchs des Arseniks, oft noch im Stande, ein Krebsübel zu heben, welches weder durch das eine, noch durch das andere Mittel für sich allein zu bekämpfen war.

§. 502.

Die ehemals gebräuchlichen Formen der äufserlichen Arsenikanwendung nach Justamond [1]), Arnemann [2]) und Adair [3]) sind jetzt obsolet geworden. Heutzutage pflegt man am gewöhnlichsten den Arsenik äufserlich als Aetzmittel in Gestalt des sogenannten Cosme'schen Pulvers und der Hellmund'schen Salbe zu verordnen.

Das erstgenannte Mittel [4]) besteht in einer von Bernard angegebenen Verbindung des Arseniks mit dem Zinnober [5]) nach Frère Cosme. Die Anwendung desselben geschieht in folgender Weise:

Die erforderliche Quantität des zu diesem Behufe gewöhnlich schon vorräthig gehaltenen und hinsichtlich seiner Wirksamkeit erprobten arsenikhaltigen Pulvers (denn nicht jeder Arsenik wirkt hinreichend kaustisch) wird in einer Porzellan- oder Glasschaale mit so viel Tropfen Wassers zusammengerührt, dafs sich ein dicker Brei, eine Art Paste, bildet. Diese wird nun mittelst eines Haarpinsels, etwa eine Linie dick, auf die cancröse Geschwürsfläche aufgetragen, so dafs nicht allein diese selbst, sondern auch ihr Rand vollständig damit überzogen wird. Eine aus irgend einer Stelle der Geschwürsfläche während des Auftragens des Breies etwa entstandene Blutung sucht man durch schnelles Auftragen des trockenen Pulvers auf diese Stelle zu sistiren. Alles Uebrige wird darauf ganz der Natur überlassen, die Geschwürsfläche nach Auftragung des Pulvers nicht weiter bedeckt, und die Abstofsung des sich bildenden festen, harten, lederartigen Schorfes durch nichts befördert oder beschleunigt. Gewöhnlich erfolgt sie binnen 8, 14 Tagen, oder auch später durch Eiterung. Eben so wenig kann und darf gegen die sich bald nach Auftragung des Pulvers entwickelnden Schmerzen und Anschwellungen aller betheiligten und nachbarlich gelagerten Gebilde etwas geschehen. Im Gegentheile pflegt, je heftigere Reaction darauf erfolgt und je später sich der gebildete Schorf löst, desto reiner das zurückbleibende Geschwür zu sein, und desto weniger es ferner einer Wiederholung der Application des Pulvers zu bedürfen. Eben deshalb heilt und vernarbt dasselbe auch desto schneller unter der einfachsten Nachbehandlung, und giebt desto gröfsere Hoffnung auf eine radicale Heilung.

Ich ziehe diese Applicationsweise des Cosme'schen Pulvers, die sogleich (§. 503.) zu erwähnenden wenigen Fälle ausgenommen, wo das Hellmund'sche Verfahren geeigneter ist, jeder anderen Methode um so mehr vor, als ich auf diese einfache Weise Krebsübel geheilt habe, die, nach einer anderen Methode mit demselben, aber in Pulver- oder Salbenform angewandten Mittel behandelt, ungeheilt geblieben waren. Auch ist es bemerkenswerth, dafs die angestellten Versuche, den Arsenik in einer einfacheren Form in Gebrauch zu ziehen, z. B. aus dem Pulver den Zusatz von Drachenblut und Schuhsohlenasche wegzulassen, der Erwartung nicht entsprochen haben. Ob sie gleich beweisen, dafs der Arsenik die Basis des Mittels sei, und dieser auch, für sich allein angewandt, den Krebs zu heilen vermöge, so verliert doch das Mittel durch jede Abänderung, die man mit demselben vornimmt, an seiner bestimmten Wirkungsweise; es löst sich z. B., wenn es auch übrigens auf die eben beschriebene Weise angewandt und der Brei getrocknet ist, von der Geschwürsfläche zum Theil wieder ab, und der sich bildende Schorf zeigt eine geringere Consistenz und Haltbarkeit. Es bleibt daher gerathen, das Mittel ganz so bereiten zu lassen, wie es der Erfinder angegeben hat.

Nach Abstofsung der sich bildenden Brandborke findet man in der Regel die Geschwürsfläche ganz rein, und die Heilung erfolgt nun auf die einfachste Behandlung, kann aber nach Umständen durch angemessene Mittel, wie: ***Unguentum de Styrace***[6]), Kohlensalbe[7]), ***Balsamus Locatelli, Unguentum narcotico-balsamicum Hellmundii*** (§. 503.) und ähnliche andere, befördert werden. So oft sich aber nach dem Abfallen des Schorfes auf dem Geschwüre noch verdächtige Stellen zeigen, ist es nothwendig, die Arsenikpaste mit der gröfsten Genauigkeit von Neuem wieder aufzutragen.

1) Vergl. die Arzneiformel No. 166.
2) Vergl. die Arzneiformel No. 167.
3) Vergl. die Arzneiformel No. 168.
4) Vergl. Arnemann, Chirurg. Arzneimittellehre. Götting. 1799.
5) Vergl. die Arzneiformel No. 24.
6) Vergl. die Arzneiformel No. 21.
Vergl. mein Magazin, Bd. XXI., S. 267.
7) Vergl. mein Magazin, Bd. XLIV., S. 192.

§. 503.

Nächst dem Cosme'schen Mittel hat sich in neuester Zeit das sogenannte Hellmund'sche Verfahren als Aetzmittel beim Krebse einen aufserordentlichen Ruf erworben [1]). Es sind dazu drei verschiedene Mittel erforderlich:

a) das alte Cosme'sche Mittel [2]), nur dafs in demselben der Gehalt an Schuhsohlenasche sowohl, als an Drachenblut, jedes um 4 Gran, von Hellmund für sein Verfahren vermehrt wird;

b) eine grünbraune balsamische Salbenmischung (***Unguentum narcotico-balsamicum Hellmundii***) [3]), die stets eine Butterweiche behalten mufs;

c) eine rothbraune kaustische Salbe (***Unguentum arsenicale compositum***),

das eigentlich wirksame, aus 1 Drachme des Cosme'schen Pulvers und 1 Unze des ***Unguentum narcotico-balsamicum*** zusammengesetzte Mittel, dessen Wirkung jedoch von der besseren oder schlechteren Qualität des Arseniks bestimmt wird, daher die Quantität des letzteren darin bald (bis zu 2 Drachmen) erhöht, bald verringert werden kann.

Die von Betschler [4]) sehr genau beschriebene Art und Weise der Anwendung dieser Methode ist folgende: Zunächst werden die erkrankten Theile sorgfältig gereinigt (was zum Gelingen der Cur unerläſslich ist), entweder indem sie unter Beihülfe eines Waschschwamms oder einer Spritze blos mit Wasser abgespült, oder, wenn etwa Eiterschorfe darauf haften sollten, diese mit lauem Wasser aufgeweicht und mit dem Myrthenblatte entfernt werden. Dann wird die erkrankte Fläche nach Verschiedenheit ihrer Form mit ***Bourdonnets*** oder mit ***Plumasseaux*** verbunden, welche aus sehr feiner und weicher Charpie bereitet und in der Dicke eines Kartenblatts mit der Arseniksalbe bestrichen worden sind.

Da von der Sorgfalt, mit welcher sowohl dieser erste, als auch jeder folgende Verband vollzogen werden muſs, der glückliche Erfolg der Cur zum Theil abhängig ist, so dürfte eine noch nähere Beschreibung des Verfahrens wohl nöthig sein. Die besalbten ***Bourdonnets*** werden einzeln mit der silbernen Sonde in die Geschwürshöhlen eingeführt, neben einander gelagert und gegen die Wandungen sanft angedrückt, damit die ganze Höhle vollständig ausgekleidet und jede wunde Stelle von der Salbe genau berührt werde. Die nicht allzugroſsen, oder auch wohl nach dem Besalben in kleinere, längliche Stücke zerschnittenen ***Plumasseaux*** werden dagegen auſsen auf die Geschwürsfläche gelegt, hier mit dem Myrthenblatte ebenfalls auf allen Punkten gelind angedrückt und so gelagert, daſs eins dem andern sich genau anschlieſst, und der Rand des Geschwürs von ihnen noch zwei Linien breit überragt wird. Bei stark aufgewulsteten Geschwürsrändern ist es nöthig, auf selbige erst die Arseniksalbe mit dem Myrthenblatte aufzutragen, und dann darüber noch das bestrichene ***Plumasseau*** zu legen. — In dieser Art wird täglich ein Mal der Verband erneuert, und jedes Mal werden auch die entstandenen Eiterschorfe entfernt.

Kurze Zeit nach Auflegung der Arseniksalbe empfindet der Kranke ein gelindes Brennen, das sich bis zu einem oft sehr heftig werdenden Schmerze steigert. Der afficirte Theil und dessen Umgegend schwillt dabei ödematös auf, und es zeigt sich im nächsten Umkreise der verbundenen Stelle, ½ bis 1½ Zoll weit, eine erysipelatöse Entzündung, die öfters von Fieber begleitet ist. Der Grad dieser Entzündung und des Schmerzes, so wie besonders die Beschaffenheit der Geschwürsfläche, dienen, unter Mitbeachtung der Individualität des Kranken, zum Maaſsstabe bei der Bestimmung, ob bei den folgenden Verbänden die Wirkung der Salbe die nämliche bleiben, oder durch einen Zusatz von Cosme'schem Pulver verstärkt, oder durch Beimischung von ***Unguentum basilicum*** geschwächt werden soll.

Wenn gleich nur der praktische Blick des Erfahrenen hier vorzüglich entscheiden kann, so dürfte doch dem weniger Geübten die Schilderung der Art, wie die Krankheit verlaufen muſs, zur Weisung für sein Handeln dienen kön-

nen. Vom 3ten oder 4ten Tage an müssen nämlich Schmerz, Geschwulst und Röthe sich allmälig wieder vermindern, dagegen mufs das Geschwür, welches nun auch in seinem Umfange sich vergröfsert, ein immer übleres Aussehen bekommen. Der jetzt schwammige und speckartige Grund desselben, welcher ein noch eiterartiges Secret liefert, fängt mit dem 4ten oder 5ten Tage an faulig zu werden und viel dünne Jauche abzusondern, und wandelt sich dann am 5ten oder 6ten Tage in einen dunkeln, mifsfarbigen, feuchten und weichen Brandschorf um, der nicht, wie die Eiterschorfe, entfernt werden darf, sondern mit der Arseniksalbe von Neuem umlagert wird. Bei so geregeltem Verlaufe wird mit derselben keine Veränderung vorgenommen, wohl aber, wenn dieser Verlauf zu schnell oder zu langsam werden sollte, wo dann eine Verminderung oder Vermehrung des Arsenikgehalts nöthig wird.

Hat nun am 6ten oder 7ten Tage jener weiche, filzartige Brandschorf in allen Punkten der Geschwürsfläche sich vollständig (oft in der Dicke einer Linie) gebildet, so gilt dies als ein Zeichen, dafs der Zeitpunkt eingetreten sei, wo der Procefs der fauligen Gährung den entsprechenden Grad erreicht hat, und wo nicht blos das Entartete in der Geschwürsfläche ertödtet, sondern auch eine allgemeine Turgescenz nach diesem Orte hin erweckt ist, mittelst deren auch tiefer und entfernter gelegene Gebilde des Krankhaften sich entledigen und gesund werden können. Dies gilt namentlich von verhärteten Drüsen, welche näher oder entfernter vom Hauptübel ihren Sitz haben, und deren Zertheilung nicht selten vollkommen von selbst erfolgt. — Jetzt wird nun auch die Arseniksalbe nicht mehr gebraucht, sondern statt deren, ganz in der vorgeschriebenen Art und auch täglich nur ein Mal, mit der balsamischen Salbe verbunden, die aber etwas reichlicher (etwa in der Dicke eines Messerrückens) auf die Charpie gestrichen wird. Unter dieser Behandlung bilden sich dann am 9ten oder 10ten Tage der Cur, wie beim gewöhnlichen Brande, am Umfange des feuchten Schorfes hin und wieder Eiterspalten, die während der drei folgenden Tage an Länge und Tiefe immer mehr zunehmen und endlich den ganzen Schorf umfassen, der dann am 14ten oder 15ten Tage sich von selbst löst, und nun eine mit gutem Eiter bedeckte Wundfläche zum Vorschein kommen läfst. Behält diese Fläche ihre gute Beschaffenheit, so wird sie fortwährend bis zur völligen Vernarbung mit der balsamischen Salbe verbunden; sollte jedoch während der Heilung die eine oder andere Stelle wieder ein unreines Ansehn erhalten, so wird solche 2 bis 3 Tage lang mit der Arseniksalbe, und wenn durch diese ein fauliger Zustand, ohne Bildung eines Brandschorfs, bewirkt worden ist, dann wieder mit der balsamischen Salbe verbunden, unter deren Anwendung nun auch diese Stelle wieder sich zu reinigen pflegt und vernarbt.

Die Dauer der ganzen Cur, bei der keine besondere diätetische und pharmaceutische Behandlung, aufser der Vermeidung des Genusses spirituöser Getränke, nothwendig ist, hängt zwar von der Gröfse und dem Grade der Entartung der Geschwürsfläche und von der Constitution des Individuums ab, pflegt aber in den gewöhnlichen Fällen nicht über 30 bis 40 Tage hinauszureichen.

1) Harlefs's Rhein. Jahrbücher d. deutschen Medizin u. Chirurgie, Bd. VII., Hft. 3., S. 144. Vergl. mein Magazin, Bd. XIX., S. 55 bis 82.
2) Vergl. die Arzneiformel No. 24.
3) Vergl. die Arzneiformel No. 25.
4) In meinem Magazin a. a. O.

§. 504.

Wenn nun gleich der eigentlich wirksame Bestandtheil in dem Hellmund'schen Mittel das alte Cosme'sche Pulver ist, und ich dessen Application, meinen Erfahrungen zufolge, in der Mehrzahl der Fälle hinreichend, ja sogar vorzüglicher, als jedes andere Arsenikalmittel, zur Zerstörung von Krebsgeschwüren gefunden habe, so bietet doch andererseits das Hellmund'sche Verfahren in gewissen speciellen Fällen gröfsere Vortheile dar, und verdient dann der Anwendung des Cosme'schen Mittels vorgezogen zu werden. Diese Vortheile dürften etwa folgende sein:

a) Bei der Hellmund'schen Behandlungsweise steigert sich die Wirkung erst in einem Zeitraume von 6 Tagen bis zur Bildung eines feuchten Brandschorfs, und hierbei wird die Secretion der Geschwürsfläche nicht blos fortwährend unterhalten, sondern sogar noch vermehrt. Dergestalt wird also die Geschwürsfläche durch Ausscheidung des Krankhaften gewissermafsen in ein künstliches Geschwür und in ein wirkliches Reinigungsorgan für den Körper verwandelt. Dagegen entsteht bei der Cosme'schen Anwendungsart schon innerhalb 8 Stunden ein trockener Brandschorf, der die Secretion plötzlich auf 17 bis 20 Tage unterdrückt.

b) Die Hellmund'sche Methode, ob sie gleich die Reizung des Krebsgeschwürs täglich erneuert, scheint dennoch im Allgemeinen milder, weniger schmerzhaft, und fast eben so sicher zu wirken, als das Cosme'sche Pulver, indem das fettige *Menstruum* den Arsenik mehr einhüllt, und seine Aufsaugung von Seiten des Organismus verzögert, mithin nicht so stürmisch, wie bei der anderen Verfahrungsart, sondern langsamer und anhaltender dies heroische Mittel in das Innere des Körpers eingreifen läfst, und dasselbe demnach in dieser Gestalt eben sowohl bei den zartesten Individuen, als auf die allergröfsten Flächen angewandt werden kann.

c) Beim Hellmund'schen Verfahren hat der Arzt den Grad der Wirkung jeden Augenblick in seiner Gewalt, und kann ihn nach Gutdünken vermehren oder vermindern.

d) Endlich kann mit diesem Mittel nach der Tiefe und in Höhlen hinein, z. B. in die Augen- und Nasenhöhle, in die Gehörgänge und Mutterscheide, gewirkt werden, welche Ortsverhältnisse die Anwendbarkeit des Cosme'schen Pulvers nicht selten unzulässig machen. — Auch die Narbe, welche nach Hellmund's Mittel zurückbleibt, ist meistens kleiner, gleichmäfsiger und ebener [1]).

Das Hellmund'sche Verfahren empfiehlt sich daher im Allgemeinen zur Anwendung bei tiefer in die Substanz eingedrungenen, nur durch oftmals wiederholte Application des Arseniks zerstörbaren krebsigen Geschwürsformen [2]),

während die Anwendung des Cosme'schen Pulvers nach meiner Methode in allen Fällen, wo durch einen ein-, höchstens zweimaligen Eingriff die vorhandene Krebsmetamorphose bis auf den Grund zerstört werden kann, folglich gerade beim Haut- und Gesichtskrebs, jederzeit den Vorzug verdient.

1) Chelius, in den Heidelberger klinischen Annalen, herausgegeben von Puchelt, Chelius und Nägele, Bd. III., Hft. 3., S. 322.

2) Vergl. mein Magazin, Bd. XXII., S. 500.; Bd. XXIII., S. 329, 337.; Bd. XXV., S. 112.; Bd. XXIX., S. 572.

§. 505.

Unter den übrigen Aetzmitteln scheint

2) das alle thierischen Gifte zersetzende ***Kali causticum,*** nach den Erfahrungen Dupuytren's und Wutzer's [1]), noch die dem Arsenik am meisten analogen Wirkungen auf das Krebsübel zu äufsern. Dupuytren will es mit Vortheil bei carcinomatösen Geschwüren des Muttermundes angewandt haben, und überhaupt eignet es sich, wie bereits erwähnt [2]), vorzugsweise überall da, wo es auf Entfernung und Zersetzung thierisch-organischer Stoffe und auf Zerstörung eines Parasitenlebens ankommt.

1) Vergl. mein Magazin, Bd. VIII., S. 10 bis 18.

2) Vergl. §§. 108, 118, 122, 147, 168.

§. 506.

3) Das von Hanke empfohlene ***Zincum muriaticum,*** wovon schon bei früherer Gelegenheit die Rede gewesen [1]), hat sich, wie bei allen schwammigen Geschwüren überhaupt, so auch besonders bei carcinomatösen, namentlich beim Gesichts- und Hautkrebse, (ganz trocken, eine Linie hoch, auf die Geschwürsfläche gestreut) als Aetzmittel bereits einen bedeutenden Ruf erworben, und soll in diesen Fällen sogar das Cosme'sche Mittel noch an Wirksamkeit übertreffen. Zukünftige Erfahrungen werden hierüber noch einen genügendern Ausweis geben müssen.

1) Vergl. oben §§. 169, 170.

§. 507.

Sonstige Aetzmittel, besonders der Sublimat (mit ***Gummi Mimosae*** und Wasser zur Paste gemacht und nach Art des Cosme'schen Pulvers applicirt), die concentrirten Mineralsäuren (Schwefelsäure, Salpetersäure) und der ***Liquor Stibii muriatici,*** haben sich beim Krebse nicht als zweckentsprechend und energisch genug erwiesen. — Wohl aber dürfte

4) das Glüheisen hier noch eine Erwähnung verdienen, da es durch sein schnelles und tief die Organisation zerstörendes Eingreifen vermögend ist, einen dem Parasitenleben des Krebses entgegengesetzten und somit heilsamen pathologischen Zustand herbeizuführen, so wie den nach Entfernung des Krebses mittelst des Messers noch vorhandenen Krebszunder gänzlich zu vernichten und auf diese Weise den günstigen Ausgang einer solchen Operation nicht selten erst zu bedingen [1]).

1) Vergl. mein Magazin, Bd. XXII., S. 195.

§. 508.

Wenn es dem ärztlichen Bemühen nicht gelingen will, durch die bisher genannten, theils inneren, theils äufseren Mittel des Krebsübels Meister zu werden, und somit einer der beiden ersten Heilanzeigen ein Genüge zu leisten, so dürfte wohl schwerlich irgend ein anderer Rettungsanker dem unglücklichen Leidenden noch zu bieten sein, und die ganze Macht des zu Hülfe gerufenen Arztes einzig auf die als dritte und letzte Indication dastehende Palliativbehandlung, namentlich auf die eigentliche und ausschliefsliche Behandlung des Krebsgeschwürs sich beschränken müssen, um einestheils durch zweckmäfsige Verbandmittel die dem Patienten schmerz- oder ekelhaften Aeufserungen der Geschwürsmetamorphose zu mildern oder zu beseitigen, anderntheils das örtlich haftende Krebsgift möglichst zu neutralisiren, in seinen Progressen über die gesunden Theile möglichst lange aufzuhalten oder indifferenter zu machen, und endlich wenigstens die Qualen des Kranken, so viel es angeht, zu erleichtern und seine Kräfte zu erhalten.

§. 509.

Eine eigentliche Behandlung des Krebsgeschwürs durch örtlich einwirkende Verbandmittel wird aber nicht nur in den Fällen, wo man von der fruchtlosen Bekämpfung des Allgemeinleidens durch innere, den Gesammtorganismus in Anspruch nehmende Mittel sich bereits überzeugt und jede Radicalheilung verzweifelnd aufgegeben hat, Platz greifen, sondern auch in gewissen Fällen, je nach dem Charakter, dem Sitze und der äufseren Beschaffenheit der krebshaften Helkose, mit der inneren und allgemeinen Behandlung der ihr zu Grunde liegenden Dyskrasie zu verbinden sein, wenn man wegen des übergrofsen Nervenerethismus heftige Schmerzen zu lindern, eine widerliche, stinkende, faulige Jaucheabsonderung zu verbessern, einen üppig wuchernden, bösartigen Geschwürsgrund in eine bessere Eiterungsfläche zu verwandeln, excessive Zerstörungen der umgebenden Nachbartheile zu verhüten, und allerlei gefahrdrohende, mit dem Weiterschreiten des helkotischen Processes verbundene Zufälle, wie Blutungen, bedeutenden Säfteverlust und Zehrfieber, abzuwenden, die Absicht haben oder gezwungen sein sollte. Immer aber, sowohl wo noch die Hoffnung auf Genesung in Folge der gleichzeitig gegen das constitutionelle Leiden angewandten Mittel vorhanden, als wo die Cur des letztern schon längst als fruchtlos erwiesen und der Arzt auf den alleinigen Gebrauch der örtlich einwirkenden Mittel gegen das Localleiden beschränkt worden ist, wird die rein örtliche und äufsere Behandlung des Krebsgeschwürs eine blos symptomatische und palliative zu nennen und der übrigen Cur stets unterzuordnen sein.

§. 510.

Unter den zu diesem Behufe empfohlenen Mitteln stehen wieder diejenigen, die auch durch ihre innere Anwendung mehr oder weniger den Krebs zu heilen im Stande, und bereits früher besprochen worden sind [1]), vor allen nament-

lich die Gifte obenan. Es scheint, dafs dieselben auch äufserlich dem Leben des Parasiten entgegenwirken; wohl mögen sie aber auch, gleich dem Arsenik, wenn das Krebsgift als solches in seiner substantiellen Materie mit ihm in unmittelbare Berührung und chemische Vermischung geräth [2]), im eigentlichen Gegensatze zu demselben, also in einer Art specifischer Feindschaft zu dem giftigen Krebsstoffe stehen. Wie also Arsenik, ***Belladonna,*** Blausäure, Iod, ***Cicuta*** u. a., innerlich angewandt, das Krebsübel zu bekämpfen, wo nicht gar ganz zu entfernen vermögen, so werden sie auch in äufserer Application auf die carcinomatöse Geschwürsform nicht selten die bösartigen Symptome desselben einigermaafsen zu heben und zu entfernen im Stande sein.

Dieserhalb wird der Arsenik in einer mehr oder minder starken Auflösung (2 bis 8 Gran auf 1 Pfund Wasser oder *Cicuta*-Decoct) zum Verbinden dieser Geschwüre mit Recht gelobt.

Von der ***Belladonna*** und ***Cicuta*** wendet man die Salben [3]), die frisch ausgeprefsten Säfte oder die gequetschten frischen Kräuter, auch mit Milch zu Brei gemacht, die Auflösungen der Extracte (z. B. 2 bis 3 Drachmen des ***Extractum Belladonnae*** in 1 Unze Wasser), so wie die Abkochung der trockenen Kräuter zu Umschlägen und Einreibungen, besonders auch zu Injectionen bei tief in Höhlen sitzenden Carcinomen an, wie z. B. bei denen des ***Uterus.*** Von der ***Belladonna*** streut man auch das Pulver auf die Geschwüre, und von der ***Cicuta*** hat man selbst ganze und halbe Bäder bereiten lassen. Man kann auch beide Mittel mit einander verbinden und die Abkochung davon als Fomentation gebrauchen lassen, und hinterdrein auch noch Arsenik dazu setzen [4]). Zur Verminderung der Schmerzen pflegen diese narkotischen Gifte in ihrer äufserlichen Application beim Krebsgeschwüre ganz besonders geeignet zu sein (§. 186.).

Ihnen schliefst sich zu demselben Zwecke die ***Aqua Laurocerasi,*** mehr oder weniger verdünnt, theils zu Umschlägen, theils (bei ***Cancer uteri***) zu Injectionen (in die Scheide) benutzt, an. Es leistet dieselbe, abgesehen von ihrer inneren Wirkung, auch wo ein ***Casus conclamatus*** vorhanden, schon durch ihre schmerzstillende Wirkung überaus viel Wohlthätiges. Cheston empfiehlt zu diesem Behufe ein ***Infusum*** von 4 Unzen Kirschlorbeerblätter auf 2 Pfund kochenden Wassers, die Colatur mit 4 Unzen Honig vermischt, zu Umschlägen zu benutzen. Wo man nicht blos palliativ, sondern auch innerlich gegen das Allgemeinleiden zu Werke geht, kann ich aus meiner Erfahrung eine Fomentation aus ***Aqua Laurocerasi*** und Arsenik [5]) bestehend, zum Verbande der Geschwürsfläche ganz vorzugsweise empfehlen.

Auch das ***Opium*** findet als narkotisches Mittel Behufs der Stillung der Schmerzen bei Krebsleiden seine Stelle. Versteht es sich auch von selbst, dafs es, für diesen Zweck innerlich dargereicht, schon in hohem Grade nützlich werden mufs, so hat noch vorzugsweise seine äufsere örtliche Anwendung mancherlei unverwerfliche Zeugnisse für sich. Marcinkowsky will sogar durch zweiwöchentlichen anhaltenden äufseren Gebrauch der ***Tinctura opii crocata*** einen Lippenkrebs vollkommen geheilt haben (§. 190.) [6]).

Das Iod, besonders in Form des *Unguentum Kali hydroïodici*, hat sich in seiner äufserlichen Anwendung ebenfalls bei krebshaften Geschwüren als sehr wirksam erwiesen. Ullmann empfiehlt es (½ Drachme des *Kali hydroïodici* auf 1½ Unzen Fett) bei Lippen-, Nasen-, Brust- und Gebärmutterkrebs, bei letzterem das *Kali hydroïodicum* in Form der Injectionen angewandt [7]).

1) Vergl. §§. 481 bis 485., 489 bis 493.
2) Vergl. oben §§. 481, 501.
3) Vergl. A. v. Haller, Samml. akadem. Streitschriften, die Geschichte u. Heilung d. Krankheiten betreffend. Auszug daraus m. Anmerk. v. Lorenz Crell. Helmstädt 1779. Bd. II., S. 8.
4) Vergl. die Arzneiformel No. 162.
5) Vergl. die Arzneiformel No. 163.
6) Mein Magazin, Bd. XXVI., S. 391.
7) v. Graefe's u. v. Walther's Journal d. Chirurg. u. Augenheilk. 1826. Bd. IV., S. 259.

§. 511.

Eines gleichen Lobes würdig ist die äufsere Anwendung des Kohlenpulvers. Namentlich kann ich diesem schon von Beddoës empfohlenen Mittel das Zeugnifs geben, dafs es in hohem Grade die Eigenschaft besitzt, dem Geschwüre ein besseres Aussehn zu geben, dasselbe zu reinigen und den so lästigen Gestank zu vertreiben, und überdies nicht selten zugleich auch den oft unerträglichen Schmerz zu lindern. Ich bediene mich gewöhnlich zu diesem Behufe der bereits öfters erwähnten [1]), mit Kohlenpulver, Campher und Myrrhen versetzten Styraxsalbe [2]), und leiste damit den meisten Indicationen Genüge, von deren Erfüllung die palliative Behandlung der Krebsgeschwüre vorzüglich abhängt.

An dies Mittel reihen sich zum äufserlichen Gebrauche bei Krebsgeschwüren alle diejenigen an, die auch zur inneren Anwendung in verschiedener Beziehung dagegen gerühmt und bereits dieserhalb hier zur Sprache gekommen sind, wie das Eisen, die Ringelblume, die Chamillen, der Alaun u. a.

Das Eisen, sowohl das *Ferrum sulphuricum*, als *Ferrum aceticum*, hat, seitdem Carmichael [3]) zuerst auf seine Wirksamkeit gegen den Krebs aufmerksam gemacht, auch für seinen äufsern Gebrauch mehrfache günstige Erfahrungen für sich erlangt [4]). Ich pflege mich gern einer Auflösung des essigsauren Eisens in Wasser (½ Unze auf 8 Unzen) zum Verbande cancröser Geschwüre zu bedienen, und habe darnach öfters eine palliative Besserung der Geschwürsfläche erfolgen sehen [5]).

Sehr viele Lobredner hat auch die *Calendula* zum äufsern Gebrauche gegen Krebsgeschwüre gefunden (§. 180.). Theils kann man sie in Verbindung mit den obgedachten narkotischen Substanzen, in ähnlichen Formen [6]) wie jene, anwenden, theils für sich entweder im frisch ausgeprefsten Safte, oder in der Abkochung gebrauchen. Stein [7]) liefs mehrmals beim Hautkrebse den frisch ausgeprefsten Saft des jungen Krautes und der Blumen mit frischer Butter zur Salbe bereiten, und täglich 1 bis 2 Mal mit Charpie auf das zuvor mit dem *Decoctum Calendulae* ausgewaschene Geschwür auflegen, und sah davon gute Erfolge, besonders eine Reinigung der bösartigen Geschwürsfläche, was mit meinen Erfahrungen übereinstimmt, indem ich die *Calendula* unter allen äufseren Mitteln gegen die

carcinomatöse Helkose für eines der nützlichsten halte. Auch hat man sie in Salbenform zur Tilgung des häfslichen Geruchs beim Brustkrebse empfohlen [8]).

Fast ganz gleiche Dienste leistet das Chamillenextract, für sich allein in wässeriger Auflösung oder in Verbindung mit den bereits anderweitig erwähnten narkotischen Mitteln.

Der Alaun soll nach Heyfelder [9]) bei Krebsübeln, abgesehen von seiner inneren Anwendung, auch beim äufsern Gebrauch eine sehr vortheilhafte Wirksamkeit offenbart haben. Er wandte ihn nach dem Vorgange französischer Aerzte, besonders Jacquot's und Recamier's, hauptsächlich bei ***Carcinoma uteri*** und ***linguae***, in Form von Injectionen und Mundwässern an, und sah darauf einen Nachlafs der Schmerzen, eine Tilgung des aashaften Geruchs und Verbesserung und Reinigung des Geschwürsbodens erfolgen. Wenn nun gleich dahingestellt bleiben dürfte, ob hier wirklich auch eine vollkommene Vernarbung eintrat, und nicht minder die Resultate anderer ärztlicher Beobachtungen [10]) noch zu manchem Zweifel Raum geben möchten, so fordern dieselben doch jedenfalls zu neuen Versuchen auf, zumal der Alaun rücksichtlich seiner styptischen Eigenschaft keinesweges als ein ungeeignetes Mittel gegen Krebsgeschwüre, besonders bei copiöser Jaucheabsonderung derselben, erscheint.

Ueber die äufsere Anwendung des Kreosots gegen Krebsgeschwüre sind die Erfahrungen der Aerzte einander noch widersprechend. Bei den damit in der hiesigen Charité angestellten Versuchen [11]), wo man es als Injection bei dem ***Cancer uteri*** gebrauchte, leistete es nicht nur nichts, sondern steigerte noch die Schmerzen bis zu einem unerträglichen Grade, ohne im Stande zu sein, auch nur einem heftigen Gebärmutterblutflusse Schranken zu setzen. Andere Aerzte wollen dagegen vom Kreosot selbst die krebshafte Dyskrasie haben schwinden sehen, und empfehlen es daher für diese Fälle besonders auch zum endermatischen Gebrauche [12]). Wenn dies auch übertriebene Lobpreisungen sind, so dürfte, besonders beim Mutterkrebs, sich dennoch wohl das Kreosotwasser als Injectionsmittel zu weiteren Versuchen eignen.

Endlich will ich noch einiger äufseren Mittel Erwähnung thun, die zum Verbande von Krebsgeschwüren vorzugsweise deshalb passend sind, weil sie eine Verbesserung der Geschwürssecretion und eine Verminderung des abscheulichen Geruchs bewerkstelligen können. Jedermann weifs, dafs man dies, wie bei anderen bösartigen und fauligen Geschwüren, durch ein Chinadecoct mit Myrrhentinctur, durch Essig mit Wasser, durch Carottenbrei, Umschläge von Holzsäure u. dergl. erreichen kann; hauptsächlich aber pflegen zwei Mittel hierzu am meisten beizutragen: eine Auflösung des ***Tartarus boraxatus*** [13]) und der Chlorkalk. Letzterer entspricht jenen Forderungen in hohem Grade, und wenn auch einzelne Aerzte diese treffliche Wirkung desselben läugnen, so haben doch die in der Charité angestellten Versuche hinreichend sowohl meine, als Heiberg's Erfahrungen [14]) hierüber zu Gunsten des Mittels bestätigt. Namentlich wird danach beim ***Cancer uteri*** der eigenthümliche Krebsgeruch verringert und die Quantität des Ausflusses durch eine aus 2 Drachmen Chlorkalk auf 2 Pfund

Wasser mit 2 Unzen ***Aqua Laurocerasi*** bestehende Injection bedeutend beschränkt.

Schliefslich ist, wiewohl es sich eigentlich schon von selbst versteht, noch zu bemerken, dafs bei Krebsgeschwüren stets für die gröfste Reinlichkeit Sorge getragen werden mufs. Dies ist sowohl für den Zustand der Secretion, als für die Beseitigung des Gestanks und der Schmerzen, die von der Corrosion der benachbarten Theile durch die scharfe Jauche entstehen, sehr wichtig. Ueberdies müssen, wo der Ausflufs sehr beträchtlich und ätzend ist, die umgebenden Gebilde des Geschwürs zum Schutze mit einem Pflaster bedeckt, und auf das Geschwür selbst Scheiben von feinem, sehr weichem Badeschwamm zur Aufnahme und Einsaugung der Jauche gelegt, und dieselben oft gewechselt werden.

1) Vergl. oben §. 502.
2) Vergl. die Arzneiformel No. 21.
3) Vergl. oben §. 489.
4) v. Stosch, in Casper's Wochenschrift für d. ges. Heilk. 1834. No. 20.
5) Vergl. mein Magazin, Bd. I., S. 314.
6) Vergl. die Arzneiformel No. 34.
7) Annalen f. d. ges. Heilkunde. Carlsruhe 1827. 3. Jahrg. Hft. 1.
8) Hufeland's Journal d. prakt. Heilk. 1832. Hft. 5.
Vergl. die Arzneiformel No. 164.
9) Med. Zeitg. d. Vereins f. Heilk. in Preufsen. 1832. S. 66.
10) Vergl. die Medic. Zeitung d. Vereins f. Heilk. in Preufsen. 1837. S. 23., IV., 1.
11) Med. Zeitg. d. Vereins f. Heilkunde in Preufsen. 1834. S. 141.
12) Ebendaselbst. 1838. S. 240.
13) Vergl. die Arzneiformel No. 165.
14) Froriep's Notizen, Bd. XXI., No. 11.

§. 512.

Bei dem Gebrauche dieser sämmtlichen, sowohl inneren als äufseren Mittel, die mehr oder weniger auf das Krebsgift und auf die abnorme Organisation energisch einwirken, mufs aber der Arzt auch das vorhandene örtliche und allgemeine Vitalitätsverhältnifs stets gehörig berücksichtigen, und sowohl die Auswahl der Mittel hiernach einrichten, als auch jene zugleich in Anwendung setzen, die dem vorhandenen Zustande des Patienten am angemessensten sind. Vorzugsweise wird daher, aufser dem bekanntlich nothwendigen allgemeinen diätetischen ***Regimen,*** bei der Palliativbehandlung die möglichst lange Erhaltung der Kräfte des Kranken zu erzielen, und diese Aufgabe durch eine, die Ernährung so viel als thunlich fördernde Kost, und mittelst der Unterstützung der Kräfte durch tonisirende Arzneien, durch den Gebrauch des isländischen Mooses und der ***China,*** des Selterwassers mit Milch u. a., zu erfüllen sein.

Die Function des Organs ist dabei nicht beeinträchtigt; höchstens wirken zuweilen Druck oder Schwere des ***Scirrhus*** mechanisch darauf ein. Dieser Zeitraum der Krankheit kann viele Jahre dauern, wenn nicht veranlassende Ursachen, besonders Insultationen von aufsen her, den Uebergang in den zweiten beschleunigen.

In diesem zweiten Stadium pflegt man die Krankheit verborgenen Krebs (***Cancer occultus***) zu nennen, nicht weil der Krebs für die Wahrnehmung überhaupt, sondern nur weil er unter der Haut verborgen ist. Den Beginn dieses Stadiums zeigt charakteristisch der Eintritt von Schmerzen in dem bisher ganz unempfindlichen Gebilde an. Anfangs sind diese Schmerzen nur vorübergehend, flüchtig, lancinirend, wie von durchfahrenden Nadelstichen, und gleichsam hindurchschiefsend, wie ein Blitz; aber bald kehren sie öfters wieder, werden anhaltender und erregen dann ein Gefühl von Brennen, wie von einer im Verborgenen glühenden Kohle. Gleichzeitig schreitet das Wachsthum des Krebses vor, er vergröfsert sich nach aufsen und entwickelt in seinem Innern ein sehr reges eigenes Gefäfsleben, besonders der Capillargefäfse. Der Entzündungsprocefs nimmt zu, erzeugt centrale Erweichung des Parasiten und Verflüssigung seiner Substanz, wobei die ihn zunächst umgebenden Theile mit in den Bereich dieser Vorgänge gezogen werden und der entzündete Knoten an die benachbarten Gebilde anwächst, so dafs er sich nicht mehr verschieben läfst, die genaue Begrenzung des ***Scirrhus*** aufhört, seine Härte zwar noch immer herauszufühlen ist, allein doch mehr in die Umgegend verläuft, nicht mehr gleichmäfsig, sondern ungleich und höckerig erscheint. Die Ausbreitung des Krebses geht nun immer rascher von Statten: bald durch einfache Vergröfserung des ursprünglichen scirrhösen Afterproducts, bald durch Verbreitung der Wurzeln nach einzelnen Richtungen, besonders in die Tiefe und nach Lymphdrüsen hin. Nun nimmt endlich die darüber liegende Haut Theil an der entzündlichen Metamorphose, verwächst mit dem Krebsknoten, wird dadurch oberhalb desselben unverschiebbar, häufig nach innen eingezogen und verdünnt, erhält ein mifsfarbiges Ansehn, zeigt deutliche Venenerweiterungen und ist daher bläulich oder bräunlich. Hier und da sieht man wohl gar äufserlich Spuren von Entzündung, ein deutliches ***Erysipelas fugax.*** Auch entfernter gelegene Organe werden in den krankhaften Bildungsprocefs hineingezogen; namentlich schwellen die conglobirten Drüsen der Nachbarschaft an, werden scirrhös, schmerzhaft und bisweilen wahrhaft krebsig.

Solche Fortschritte der Krankheit können das Allgemeinbefinden nicht ungetrübt lassen. Die ganze Ernährung liegt darnieder, und die aschgraue, erdfahle Gesichtsfarbe, die auf den erschlafften Muskeln runzelig hängende Haut, das hohle, glanzlose, häufig thränende und von gerötheten Augenliedrändern umgrenzte Auge, der starre, sowohl Schmerz als Angst verrathende, verzweiflungsvolle Blick zeigen deutlich, wie weit der Desorganisationsprocefs bereits die innersten Quellen des Lebens aufgesogen hat, und geben dem gespenstähnlichen Kranken eine charakteristische, nur der solchergestalt herbeigeführten ***Cachexia***

cancrosa eigenthümliche, Mitleid erregende Physiognomie, die, einmal beobachtet, sich dem ärztlichen Blick für immer unverkennbar einprägt.

Bei anatomischer Untersuchung findet man in diesem Stadium den *Scirrhus* von seinem Centrum aus erweicht und in seinem Innern exulcerirt und ausgehöhlt. Zuweilen entdeckt man darin mehrere, gewöhnlich aber nur Eine solche, mit schlechtem, dünnflüssigem, jauchigem, scharfem, blutig gemischtem Eiter angefüllte, wahrhafte Gifthöhle, die, mit wechselnder Dimension und gewöhnlich (aber nicht constant) von innen nach aufsen excentrisch sich ausbreitend, — wodurch nicht selten in dieser Epoche eine Verminderung des Volumens, ein Eingezogenwerden der äufseren Gebilde veranlafst wird, — das Afterorgan selbst verzehrt [3]).

Uebrigens ist dies zweite Stadium nie von sehr langer Dauer, sondern geht mit raschen Schritten in das helkotische über.

1) Vergl. oben §. 459.
2) Ebendaselbst.
3) Vergl. Taf. XI., Fig. 3.

§. 464.

Sobald nämlich jene Gifthöhle des *Scirrhus* unter vergröfserten und häufiger wiederholten Schmerzen ihre bald dickeren, bald dünneren Wandungen, so wie die darüber liegenden, an den *Scirrhus* angewachsenen Hautdecken, an den mifsfarbigsten und erhabensten Stellen nach aufsen durchbrochen hat, bietet sich eine Helkose dar, die wir als letztes Stadium der Krankheit bezeichnen und mit dem Namen „offener Krebs" oder „Krebsgeschwür" (*Cancer apertus, exulceratus, Ulcus cancrosum, carcinomatosum*) belegen.

Das Krebsgeschwür erscheint in sehr variablen Formen, und zeigt in Bezug auf Sitz und Complication die verschiedenartigsten Nüancen; überall aber trägt es den Stempel des Besondern, eines *Morbus sui generis* an sich, und immer ist sein Charakter in der ganz eigenthümlichen Organisation des Geschwürs, in seinem üblen *Habitus* und in seiner Tendenz zur Zerstörung der örtlichen und allgemeinen Vitalität zu erkennen. Besonders aber sind zwei wesentliche Formen desselben zu unterscheiden:

das eigentliche Krebsgeschwür (wahrer Krebs), *Cancer verus*,

das schwammige Krebsgeschwür (Krebsschwamm), *Cancer fungosus*.

Jenes ist mit bedeutendem Substanzverlust, dieses mit wuchernder Substanzerzeugung verbunden; jenes hat das Streben, mit verwüstender Gewalt exulcerirend in die Tiefe einzudringen, dieses dagegen, nach aufsen hin auf der Oberfläche des Geschwürs üppig sich erhebende fungöse Fleischgewächse als Parasitenbildungen zu erzeugen.

§. 465.

Der *Cancer verus* bildet ein tief fressendes, hohles Geschwür, das einen blutig- oder blaurothen, harten, scirrhösen, meist ungleichen, manchmal auch spie-

B. Von den Geschwüren insbesondere, nach Verschiedenheit ihres Sitzes *).

I. Von den Geschwüren besonderer organischer Gewebe.

XIV. CAPITEL.

Von dem Schleimhautgeschwüre.

Aëtius, Tetrabibl. I., Serm. IV., cap. 15.; Tetrabibl. II., Serm. IV., cap. 39.
Celsus, lib. VI., cap. 11.
Ketelaer, Vinc., De aphthis nostratibus, vulgo de sprouw. Leidae 1672.
Hodenpyl, Diss. de aphthis. Lugd. Bat. 1759.
Rosen, Diss. de aphthis. Lundin. 1762.
Dietz, Diss. de aphthis. Erford. 1771.
Zander, De aphthis. Duisb. 1774.
Sidren, John, De aphtharum sede observationes, in Nov. Act. Facult. Upsal. Vol. III., pag. 36.
Stoll, Ratio medendi., II., pag. 167.
Arnemann, Just., Commentatio de aphthis, quae a societate Paris. palmam obtinuit. Götting. 1787.
Brodhag, De aphthis. Argent. 1787.
Posewitz, J. F. Sigism., Semiologia aphtharum acute idiopathicarum et symptomaticarum. Viteberg. 1790.
Lentin, L. F. B., in der Sammlung auserlesener Abhandlungen für praktische Aerzte, Bd. XV., St. II., S. 435 ff.
Reil, Memorabil. clin., Fasc. II., pag. 14.
Stark, J. C., Abhandlung von den Schwämmchen, nach einer Uebersetzung des Ketelaer und Slevogt „von den Schwämmchen" (von W. E. Ch. Huschke) mit Anmerkung. 2te Aufl. 1812.
Olffer, H. G., Diss. de aphthis adultorum. Groning. 1816.
Middendrop, H. A., Diss. de aphthis neonatorum. Groning. 1816.
Harlefs, Rhein. Westphäl. Jahrb. für Med. etc. 1824. Bd. VIII., St. 3., S. 141.
John, G. A., Wirkungen einer Luftvergiftung durch den Holzschwamm, nebst einer Beleuchtung der bisherigen Meinung von den animalischen Schwämmchen (Aphthen), in Hufeland's Journal. 1826. Juni, Juli.
Pugnet, J. F., Beobachtungen und Erfahrungen aus dem Gebiete der prakt. Heilkunst, übersetzt und herausgegeben von C. A. Blösch. 1ster Bd. Entzündungen der Schleimhäute. Aarau 1837.

*) Vergl. §§. 23 u. 73.

§. 513.

Das Schleimhautgeschwür (*Ulcus membranae mucosae*), womit jede Ulceration der Schleimhaut bezeichnet wird, charakterisirt sich durch seinen flachen, weifsgrauen, schmutzigen und speckigen Grund, durch eben so flache, scharf begrenzte, wie abgeschnitten aussehende und hellrothe Ränder, und durch seine ovale und kreisförmige Form. Die Absonderung ist schleimig, bisweilen mit Blut gemischt, und die Umgegend des Geschwürs entweder ganz normal beschaffen, oder mit einer diffusen oder punktirten Röthe, manchmal auch mit einer Anschwellung der nahe gelegenen Schleimdrüschen besetzt. Das Geschwür selbst erscheint in der Mehrzahl der Fälle von geringem Umfange und ist nicht isolirt, sondern es sind immer mehrere Geschwüre gleichzeitig vorhanden. Dabei empfindet der Kranke einen brennenden Schmerz, der einen vermehrten Zuflufs der Säfte nach dem mit Geschwüren behafteten Orte hin, z. B. des Speichels im Munde, des Darmsafts im Darmkanal u. s. w., zu veranlassen pflegt. Häufig ist auch mit dem Bestehen dieser Geschwüre ein die Umgebung des Patienten höchst belästigender, ekelhafter Geruch verbunden.

Der Umfang dieser Geschwüre ist verschieden. Bald bleibt die ulcerative Thätigkeit in ihnen auf eine bestimmte, nicht sehr ausgebreitete Fläche lange Zeit beschränkt, sie reinigen und überhäuten sich wohl auch, und es entstehen in der nächsten Umgegend neue Geschwüre von derselben Form und eben so beschränktem Umfange; bald greifen sie wieder schnell und energisch um sich, und verursachen in dem laxen Organe, in welchem sie ihren Sitz haben, einen nicht unbedeutenden Substanzverlust. Nach Sebastian [1]) soll der durch eine derartige destructive Verschwärung entstandene Verlust in den Schleimmembranen sich durch Regeneration wieder ersetzen können.

1) G. Meyer, Handbuch der wundärztl. Klinik. Berlin 1840. Bd. I., S. 125.

§. 514.

Alle Schleimhäute des Körpers können der Geschwürsmetamorphose unterliegen. Am häufigsten findet man jedoch Schleimhautgeschwüre an der inneren Fläche der Lippen, der Backen, am Zahnfleische, an der Zunge und in der ganzen Rachenhöhle, nicht selten auch längs der Luftröhre, des Schlundes und des ganzen Darmkanals verbreitet, wo sie dann die sogenannten Darmgeschwüre bilden. Aber auch in der Schleimhaut der Nase und an den Genitalien, namentlich an der inneren Fläche der Vorhaut, auf der Eichel, an den Nymphen, in der Mutterscheide erscheinen sie sehr häufig, und werden (sowohl an diesen Theilen, als auch bei ihrem Erscheinen im Rachen und in der Nase, ohne immer syphilitischen Ursprungs zu sein) um so öfter fälschlich für syphilitische Geschwüre gehalten, als alle Schleimhautgeschwüre in der That viele Aehnlichkeit mit den ächtsyphilitischen Geschwüren haben. Sie unterscheiden sich aber hinreichend für den mit der Diagnostik der Geschwürsmetamorphosen vertrauten Beobachter schon

durch ihre flachen, höchstens in einem rechten Winkel mit der Grundfläche des Geschwürs verlaufenden und wie abgeschnitten aussehenden, durchaus nicht callösen, oder auch nur aufgeworfenen Ränder, und durch den beim syphilitischen Schleimhautgeschwüre sich immer vorfindenden [1]), den Geschwürsrand umgebenden, kupferfarbigen und streng begrenzten Entzündungskreis, der hier entweder ganz fehlt, oder sich rosenartig nach der Fläche hin mehr ausbreitet.

1) Vergl. §. 287.

§. 515.

Alles, was die Schleimhäuteent zünden, verletzen, Excoriationen derselben herbeiführen kann, mufs als Gelegenheitsmoment zur Vereiterung und Exulceration derselben angesehen werden. Wir sehen demnach diese Geschwüre sehr häufig in der Mundhöhle nach Verletzungen durch Zahnreste, nach angewandten scharfen Kaumitteln, bei mangelnder Zahncultur und als Folge des Mercurialgebrauchs, so wie an den Zeugungstheilen beider Geschlechter bei zu enger Vorhaut und Ansammlung des daselbst abgesonderten Schleims hinter der Krone der Eichel, bei vorhandenem scharfen weifsen Flusse und dabei nicht gehörig beobachteter Reinlichkeit u. s. w. entstehen, und wieder verschwinden, wenn die Ursachen, die sie herbeigeführt haben, beseitigt worden sind. Weit öfter aber, als von einer örtlichen Reizung, pflegen Schleimhautgeschwüre in Folge eines gastrisch-rheumatischen, katarrhösen, exanthematischen [1]), venerischen [2]), scrophulösen [3]), scorbutischen [4]), putriden und kachektischen allgemeinen Krankheitszustandes entweder unmittelbar hervorzugehen, und als ein sehr hartnäckiges Leiden sich zu behaupten, oder aus exulcerirten Schwämmchen sich erst zu entwickeln, in welcher letzteren Beziehung diese Geschwüre auch aphthöse Geschwüre (*Ulcera aphthosa*) genannt werden.

1) Z. B. aus Radesyge und Lepra; vergl. §§. 428, 438.
2) Vergl. §§. 277, 280, 281, 282.
Taf. X., Fig. 4.
3) Vergl. §. 197.
4) Vergl. §. 270.

§. 516.

Wie die Aphthen selbst, so stellen auch die aphthösen Geschwüre sich in zwei verschiedenen Formen dar, je nachdem sie bei Säuglingen (aus der Verschwärung der *Aphthae recens natorum s. lactantium*) oder bei Erwachsenen (aus den *Aphthis adultorum*) entstanden sind. Jene kommen seltener vor, denn wenn gleich junge Kinder den Schwämmchen bei Weitem öfter ausgesetzt sind, als Erwachsene, so zeigen sich diese Schwämmchen doch in den meisten Fällen viel gutartiger und gehen weit seltener in die Geschwürsform über. Ist letzteres der Fall, so confluiren zuerst die Aphthen, so dafs alle Theile, die sie bedecken, die Zunge und die ganze innere Oberfläche des Mundes von den Lippen und dem Zahnfleisch bis zum Rachen hin, mit einer schwammigen, pelzigen, weifsen, gleichsam körnigen Borke überzogen scheinen, die sich stückweise

ablöst und erneuert, und worunter bisweilen große Abscesse mit schlechtem Eiter sich bilden. Oder die Schwämmchen gewinnen ein noch übleres Aussehn, werden livide, bläulich, schwarz, greifen in die Breite und Tiefe um sich und drohen wohl gar mit Uebergang in Brand. Bei den Aphthen älterer Kinder und Erwachsener hingegen pflegt jene pelzige Borkendecke gewöhnlich zu fehlen; sie stellen hier deutliche Geschwüre dar, die bald confluiren und eine große Eiterfläche erzeugen, bald — und zwar häufiger — in größerer Anzahl isolirt stehen und umschriebene Ulcerationen bilden.

Bei den Schwämmchen der Säuglinge liegen in der Regel gastrische Unreinigkeiten, — entstanden in Folge schlechter Nahrung [1]), verdorbener Milch [2]), unzweckmäßiger Behandlung, — nächstdem gestörte Hautthätigkeit, Mangel an Reinlichkeit, verdorbene Atmosphäre [3]), ein zu warmes und feuchtes Verhalten, selbst in einzelnen Fällen Uebertragung eines fixen Contagiums [4]) zum Grunde.

Die *Aphthae adultorum* erscheinen zwar ebenfalls bisweilen in Folge mangel- oder fehlerhafter Verdauung, vorzugsweise bei Hypochondern und Säufern, gewöhnlich aber sind sie Symptome schlimmerer, besonders kachektischer Krankheitszustände, und bösartiger, katarrhalischer, gastrischer, biliöser, putrider und hektischer [5]) Fieber, und gesellen sich gern zu denjenigen Erscheinungen, die den letzten Ausgang perniciöser Krankheiten [6]), erschöpfender Diarrhöen und Ruhren [7]), allgemeiner Neigung der Säfte zur Auflösung, der Wassersucht, Scropheln, Atrophie u. s. w. bezeichnen.

1) Lentin, a. a. O.
2) Actuarius, Methodus medendi, lib. VI., cap. 7.; cf. lib. II., cap. 10.; IV., cap. 14.
3) C. L. Hoffmann, im Journal d. Erfindungen, St. VI., S. 25, 33.
4) Auvity, in den Mém. de la Société Roy. de Méd., 1787, 88. Pag. 148.
Colombier, in der Histoire de la Société Roy. de Méd., ad 1779, pag. 186.
Lentin, a. a O.
5) Lafont, Diss. de aphthis phthisicorum. Havn. 1768.
6) Ephem. Nat. Cur. Dec. I., Ann. II., Observ. 35.
7) Sydenham, Opusc. univers. Lond. 1711. Pag. 222, 237.
Grant, Beobachtungen über die Natur und Heilung der Fieber. 1775. S. 330.
Michaelis, in Hufeland's Journal der prakt. Arzneik., Bd. VI., S. 230.

§. 517.

Die Prognose ergiebt sich aus dem oben Gesagten zum Theil schon von selbst. Aus rein örtlicher Ursache entstanden, können Schleimhautgeschwüre zwar sehr belästigen, sind aber von keiner wesentlichen Bedeutung. Sie verschwinden bei einem einfachen örtlichen, reinigenden Verfahren, sobald die reizende Ursache gehoben oder entfernt gehalten wird. Ganz anders verhält sich aber die Sache, wenn die Schleimhautgeschwüre Folge eines allgemeinen dyskratischen oder wohl gar kachektischen Leidens sind. Im letztern Falle sind sie nicht selten ein Beweis der beginnenden totalen Entmischung, und können als die Vorboten des bald herannahenden Endes angesehen werden. Wenn dies aber auch nicht der Fall ist, so bleiben sie immer ein schwer zu bekämpfendes, dem rationellsten Heilverfahren oft Monate lang trotzendes Uebel.

§. 518.

Die Behandlung der Schleimhautgeschwüre richtet sich hauptsächlich nach der ihnen zum Grunde liegenden Ursache, und ist demnach eben so mannigfach, wie diese selbst. Der reizende, Entzündung und Excoriation veranlassende Zahnrand muſs entfernt, der scharfe oder stockende Ausfluſs aus den Genitalien gemildert oder fortgeschafft, die gröſste Reinlichkeit beobachtet, ein etwaniger Mercurialreiz, entstanden in Folge des Quecksilbergebrauchs, durch Ableitungen gemäſsigt, oder durch geeignete Mittel, wie Schwefel, Antimonium u. a., gehoben, der etwa unterdrückte Hautausschlag wieder hervorgerufen, und auf ähnliche Weise das zum Grunde liegende allgemeine gastrische, rheumatische, katarrhöse, venerische, scrophulöse, scorbutische, phthisische oder sonstige kachektische Leiden nach den Regeln der Therapie beseitigt werden. In dieser Beziehung sind demnach bald Brechmittel, alle drei Tage wiederholt, besonders auch wenn Aphthenbildung vorhanden ist [1]), oder der 5 bis 6 Wochen andauernde Gebrauch des Zittmann'schen Decocts [2]), bald wieder der Gebrauch von Säuren, neben einer mehr vegetabilischen, als animalischen Kost [3]), bald wieder ein mehr die Kräfte unterstützendes und die Assimilationsorgane stärkendes Verfahren nothwendig, um diese Geschwürsmetamorphosen gründlich zu entfernen, ihrem weitern Umsichgreifen Grenzen zu setzen, und der Erzeugung immer neu sich bildender Ulcerationen, theils in der Nachbarschaft der schon vorhandenen, theils auch in entfernteren Schleimhäuten vorzubeugen. Ist eine vorwaltende entzündliche ***Diathesis*** der Schleimhäute als nächst-ursächliches Moment der Ausbildung dieser Geschwürsform anzusehen, so ist, auſser einem allgemeinen antiphlogistischen Verfahren, das Calomel in groſsen Gaben, etwa nach Weinhold's Methode angewandt [4]), unstreitig das kräftigste Mittel, eine günstige Umstimmung der Schleimhäute zu bewirken, und dieser eigenthümlichen Geschwürsbildung Einhalt zu thun. Ist das Uebel offenbar syphilitischer Natur, so kann nur eine die ***Syphilis*** selbst tilgende allgemeine Behandlung [5]) Hülfe schaffen, und hier ist nicht selten, wenn das Uebel schon lange angedauert und bereits sehr namhafte Fortschritte gemacht hat, nur noch von einer eingreifenden Sublimatkur [6]) oder von der inneren Anwendung des rothen Präcipitats nach Berg's Vorschrift [7]), manchmal auch nur noch von der Inunctions- und Hungerkur [8]), gründliche Heilung zu gewärtigen.

1) Hufeland, Bemerkungen über die künstlichen und natürlichen Blattern. Berlin 1789. S. 293. Heyfelder, Beobachtungen über die Krankheiten der Neugebornen etc., nach eigenen Erfahrungen in den Hospitälern zu Paris. Leipzig 1825. Abschnitt „über die Aphthen".
2) Vergl. die Arzneiformel No. 74.
3) Siehe §. 275.
4) Von den Krankheiten der Gesichtsknochen und ihrer Schleimhäute. Halle 1818. S. 38. Vergl. die Arzneiformel No. 101 und 102.
5) Vergl. §§. 313 bis 323.
6) S. §. 315., No. 2., S. 267. Vergl. die Arzneiformeln No. 48 und 103.
7) Vergl. die Arzneiformel No. 105.
8) S. oben S. 268 bis 269.

§. 519.

Auch die äufsere Behandlung dieser Geschwüre ist nach der Natur des Leidens verschieden einzuleiten. Oft ist nur ein örtliches reinigendes Verfahren erforderlich, indem nach Hebung der allgemeinen Ursache die Geschwüre ohne alles weitere Zuthun von Seiten der Kunst zu verschwinden und sich zu überhäuten pflegen. In diesen Fällen ist es hinreichend, je nach den verschiedenen Erfordernissen der Localität, reinigende Mund-, Gurgel- und Waschwässer, so wie Injectionen von einem Aufgufs oder einer Abkochung der Chamillen, der ***Enula***, der ***Flammula Jovis***, des ***Serpyllum*** [1]), der Bardana, der China [2]), der Ulmenrinde etc. mit und ohne Zusatz von ***Tinctura Myrrhae*** und Honig, welcher letztere in diesen Fällen schon seit den ältesten Zeiten [3]) und selbst als Hausmittel in verdientem Rufe steht, in Anwendung zu setzen. Meist ist es aber nöthig, stärker adstringirende Substanzen, besonders in Form von Pinselsäften, in Anwendung zu ziehen. Hier ist vor allen der Gebrauch des Borax [4]), z. B. mit 5 bis 8 Theilen Rosenhonig, Schleim oder Syrup [5]), oder der Salzsäure und Phosphorsäure, der Auflösungen des Sublimats [6]) und Chlorkalks [7]), der ***Aqua oxymuriatica***, des Kalkwassers, z. B. mit ***Syrupus simplex*** zu gleichen Theilen, empfehlenswerth. — Wenn die Geschwüre aus Aphthen hervorgingen, so verlangen diese bei grofser Empfindlichkeit nur eine milde Behandlung, z. B. Sydenham's Mischung aus Eigelb, Milchrahm und Mohnsyrup. Lüttmann [8]) hingegen sah hier von Himly das ***Kali muriaticum*** oder ***Sal digestivum Sylvii***, in 24 Theilen Wasser und 8 Theilen ***Syrupus Mororum*** aufgelöst, mit Erfolg anwenden, und W. Rau [9]) rühmt im gleichen Falle eine schwache Alaun- oder Zinkvitriolauflösung [10]), Jahn [11]) sogar die Verbindung der kräftigsten ***Adstringentia***, wie des Bleies, des Gerbestoffs und der Gallussäure in Gestalt des Bleitannats, obgleich Bleimittel bei Schleimhautgeschwüren, wegen der leichten Vergiftung, grofse Vorsicht erfordern. — Werden die Schwämmchen livid, und drohen sie, in bösartige, putride Ulcerationen überzugehn, so soll nach Henke ein Pinselsaft mit verdünnter Schwefelsäure [12]) oder mit einer Auflösung des Zinkvitriols [13]), oder die Beauprésche Mischung [14]) am angemessensten sein. Dewees [15]) rühmt in solchen Fällen den äufsern Gebrauch der ***Bolus armena***, Macfadyn auf Jamaica [16]) den milchigen Saft der Riesenschwalbenwurzel (***Calotropis gigantea***).

Oft aber bedürfen die Schleimhautgeschwüre, besonders wenn sie bereits einen habituellen Charakter angenommen haben, einer recht ernsten und eingreifenden örtlichen Behandlung, und dann sind, nach Verschiedenheit ihres Sitzes und der Zugänglichkeit, trockene oder feuchte Reizmittel, z. B. Streupulver von rothem Präcipitate, oder Pinselsäfte von einer Auflösung des Sublimats in der ***Aqua Laurocerasi*** mit dem Zusatze von Chamillenextract und Opium [17]), ferner das wiederholte Betupfen der ganzen unreinen Geschwürsfläche mit dem salpetersauern Silber, mit dem blauen Vitriole und das Auftragen der reinen Opiumtinctur, in der Regel am wirksamsten.

1) Jörg, Handbuch zur Erkenntnifs und Heilung der Kinderkrankheiten. Leipzig 1826.

2) Wolff, in Hufeland's Journal der prakt. Arzneik. 1810. Bd. I., St. IV.
3) Celsus, l. c. lib. VI., cap. 11.
Paulus Aegin., l. c. lib. I., cap. 11.
4) Ackermann und Fischer, Klinische Annalen v. Jena, 1 St., S. 177.
Lentin, a. a. O.
Löffler, in Starck's Archiv, Bd. IV., S. 325.
Starke, a. a. O.
Vergl. die Arzneiformel No. 169.
5) J. S. Frank, Surrogate für mehrere ausländ. Arzneimittel. Wien 1809.
W. Rau, Handbuch d. Kinderkrankheiten. Frankf. 1832.
6) Vergl. die Arzneiformel No. 5.
7) Vergl. die Arzneiformel No. 19.
8) C. F. Lüttmann, Diss. pathol. med. de aphthis. Götting. 1829.
9) Rau, a. a. O.
10) Vergl. die Arzneiformel No. 170.
11) Hohnbaum und Jahn, Medizin. Conversationsblatt. Hildburgsh. 1832. No. 17.
12) Vergl. die Arzneiformel No. 171.
13) M. Herz, in Selle's neuen Beiträgen z. Natur- und Arznei-Wissenschaft. Berlin 1782. Bd. I., S. 135.
Reil, Memorabil. clin., Fasc. II., pag. 16.
Vergl. die Arzneiformel No. 170.
14) Vergl. die Arzneiformel No. 172.
15) Dewees, A treatise on the phys. and med. treatment of children. Philadelph. 1825.
16) Froriep's Notizen. 1830. No. 8., Bd. XXIX., S. 128.
17) Vergl. die Arzneiformel No. 35.

XV. CAPITEL.

Von dem Zellhaut- oder Zellstoffgeschwüre.

Schaarschmidt, S., Medizin. u. chir. Berlinische wöchentl. Berichte. Berlin 1742 seqq. Bd. VI.
Richter, G. G., De erysipelate. Götting. 1744.
Lieutaud, im Journ. de Médecine, T. XXXIII., pag. 183.
Ephemerid. Nat. Cur. Dec. II. Ann. II., Obs. 41.; Ann. III., Obs. 10.; Ann. IV., Obs. 52.; Ann. VIII., Obs. 193.
Hoffmann, F., Opera omn. Genev. 1748. II., pag. 182.
Medizin. Commentarien von einer Gesellschaft d. Aerzte zu Edinburg. Altenburg 1744. Dec. II., Bd. VIII., pag. 126.
Dale, Thom., De Erysipelate. Edinburg 1775.
Luther, De Erysipelate. Erford. 1780.
Pearson, Principles of Surgery. Lond. 1788. Cap. 10.
Ferne, W. C. S., De diversa erysipelatis natura. Frcfrt. ad Viadr. 1795.
Lecourt-Contilly, J. E., Essai sur l'érythème et l'érysipèle. Paris 1804.
Reil, Erkenntnifs und Cur der Fieber. 2te Aufl. 1804. II., S. 366.
Marcus, L., Magazin f. specielle Therapie, Klinik und Staatsarzneikunde. Bamberg 1806. Bd. II., St. 2.
Sprengel, Handbuch der Pathologie. 3te Aufl. Leipzig 1807. Th. II.
Closier, E. V., Diss. sur l'érysipèle, ses variétés et son traitement. Paris 1809.
Richerand, Nosographie chirurgicale, Tom. I., pag. 8.
Marcus, Entwurf einer speciellen Therapie. Nürnberg 1812. Th. III.

Sourisseau, J. R., Diss. sur la nature et le traitement de l'érysipèle bilieux et du phlegmon aigu. Paris 1813.
Hutchison, in Med. chir. Transactions, Vol. V., pag. 278. Lond. 1814.
Rubbens, C. B., Diss. de erysipelate. Paris 1814.
Fothergill und Want, in The med. and physical. Journal. Lond. 1814. Juniheft.
Patissier, Essai sur l'érysipèle phlegmoneux. Paris 1815.
Rust, J. N., Ueber Entzündungsgeschwülste, in meinem Magazin, Bd. I., S. 27 bis 38. (1816.)
Weatherhead, G., An essay on the diagnosis between erysipelas, phlegmon and erythema. London 1817.
Rust, J. N., Das Pseudoerysipelas, eine noch nicht hinreichend erkannte Krankheitsform, in meinem Magazin, Bd. VIII., S. 498. (1820.)
Vogel, S. G., Handbuch der prakt. A. W. 4te Ausg. Stendal 1820. Bd. III.
Boyer, Traité des maladies chirurgicales. 3. Ed. Par. 1822. T. II., pag. 6.
Ungewitter, J. E., Diss. de pseudoerysipelate. Berol. 1824.
Wolff, H., Beitrag zur Lehre von den rosenartigen Entzündungen, in v. Graefe's und v. Walther's Journal d. Chir. etc., Bd. VIII., Hft. 1., S. 143. (1825.)
Horn's Archiv, Bd. VI., Hft. 1., No. 1.
Hutchison, A. C., Practical Observations on Surgery. 2. Ed. Lond. 1826. Cap. II.
Pauli, Ueber Phlegmone telae cellulosae, in meinem Magazin, Bd. XXVII., S. 127.
Lawrence, W., Observations on the nature and treatment of Erysipelas, in Med. chir. Transactions, Vol. XIV., P. I., pag. 1.
Dupuytren, Leçons orales, T. II., pag. 289.

§. 520.

Das Zellhaut- oder Zellstoffgeschwür (***Ulcus telae cellulosae***), auch unter dem unpassenden [1]) Namen: Hautgeschwür (***Ulcus cutaneum, subcutaneum***) und erysipelatöses Geschwür (***Ulcus erysipelatosum***) vorkommend, bildet, so lange sein Grund noch mit der mehr oder minder verdorbenen, manchmal noch rosenartig entzündeten, oder bereits mehr violett oder schon braun gefärbten, und an mehreren Stellen durchbrochenen Hautdecke überzogen ist, ein Hohlgeschwür, welches beim äufsern Drucke eine bald mehr, bald minder entartete eiterähnliche, gewöhnlich aber mehr jauchige und röthliche Flüssigkeit in grofser Menge entleert.

Werden die Oeffnungen in der entarteten Hautdecke künstlich erweitert, oder letztere durch die fortschreitende Verschwärung von der Natur selbst gröfstentheils abgestofsen, so findet man das Zellgewebe im ganzen Umfange des Geschwürs, der oft sehr bedeutend ist, gänzlich zerstört, von der allgemeinen Decke und den unterliegenden Muskeln und Sehnen rein abgelöst, in fettartige Klumpen, die dem ausfliefsenden entarteten Eiter beigemischt sind, zum Theil zersetzt, zum Theil auch noch ganz häutige und knotige Massen bildend, die, da sie nur noch schwach mit den lebenden Theilen zusammenhängen, mit der Pincette leicht ausgezogen werden können. In der Umgebung des Geschwürs und an den Grenzen der, schon durch ihre Färbung den unter ihnen befindlichen Zerstörungsprocefs verrathenden Hautdecken sind die Ueberreste des entarteten Zellgewebes oft noch in deutlich fühlbaren harten Knoten wahrnehmbar.

Denn eben darin besteht die Eigenthümlichkeit dieser Geschwürsgattung, dafs der unter der Haut gelegene Zellstoff das zuerst und ausschliefslich

afficirte Gebilde ist, und stets deutliche Spuren des früheren krankhaften Zustandes des Zellgewebes, auch nach theilweise erfolgter Zerstörung desselben, zurückbleiben, während bei allen sogenannten Haut- oder Fleischgeschwüren, die das *Corium* durchdringen, zwar das Zellgewebe unter der Haut ebenfalls früher oder später mitleidet, aber eigentlich nicht als ursprünglicher Sitz der Krankheit zu betrachten ist. Auch pflegt, wenn dann das Zellgewebe bereits ergriffen ist, die Oberhaut schon durch Verschwärung entfernt zu sein, während die in Rede stehende Geschwürsform eben nicht selten von dem eigenthümlichen Phänomen begleitet wird, dafs sie gleichsam unter der Haut weiter fortkriecht, indem der Zellstoff nach der einen oder anderen Richtung hin weiter abstirbt, sich in Jauche auflöst, und die Zerstörung, unter der Erscheinung einer sich weiter verbreitenden erysipelatösen Entzündung der Haut, in der Tiefe immer weiter um sich greift.

§. 521.

Die nächste Ursache dieser mit allen übrigen Merkmalen eines *Ulcus sinuosum* [1]) begabten Geschwürsmetamorphose ist Vereiterung und Absterben des Zellstoffs. Oft geht daher der Entstehung derselben ein ***Pseudoërysipelas*** voran, jene zuerst von mir unter diesem Namen beschriebene [2]) Form des *Erysipelas*, die nicht als exanthematisches, sondern als wahrhaftes Hautentzündungsleiden besteht, aber auch als solches sich von der gewöhnlichen, durch äufsere Reize (wie Sonnenstich, leichte Verbrennung, Kälte, reizende Salben und Pflaster, Kanthariden, Senfteig, Meerrettig, Insektenstiche, leichte Verletzungen etc.) unmittelbar herbeigeführten Hautentzündung (*Erysipelas spurium idiopathicum*) durch hinreichend deutliche Kriterien, und namentlich auch Hinsichts ihres Ursprungs dadurch unterscheidet, dafs sie stets als Reflex eines im afficirten Theile tiefer begründeten und schon früher ausgebildeten Leidens symptomatisch (als sogenanntes *Erysipelas spurium symptomaticum s. consensuale*) erscheint. Da auch der wahre Rothlauf (*Erysipelas verum s. exanthematicum*), d. h. der Hautrosenausschlag, besonders in Folge fehlerhafter Behandlung, den Ausgang in bösartige Ulceration zu nehmen vermag, diese aber sowohl ihrem Sitze nach (der mehr in den oberflächlichen Hautschichten sich befindet, von wo aus das Zellgewebe erst secundär und immer nur in seinen obersten Lagen ergriffen wird), als auch in ihrem Verlaufe (der weniger ausgedehnte Zerstörungen, als das *Pseudoërysipelas*, und zwar stets von aufsen nach innen, nicht, wie letzteres, von innen nach aufsen, herbeiführt), sich von jener wesentlich unterscheidet, so dürfte es, um schon beim ersten Eintritt des Uebels jedwede Verwechselung zu verhüten, nicht unangemessen erscheinen, auf die eigenthümlichen Kennzeichen des *Pseudoërysipelas* hier wiederholentlich aufmerksam zu machen.

Die äufsere scheinbare Aehnlichkeit desselben und der Rose darf über den innern Sitz des Leidens, der an einem ganz anderen Orte zu suchen, nicht täuschen. Ueberdiefs ist auch die Entzündungsröthe beim *Pseudoërysipelas* nicht so gleichmäfsig verbreitet, an einzelnen kleineren Stellen mehr saturirt, hier und da auch mehr in's Violette spielend. Das afficirte Organ ist weniger heifs, mehr tei-

gig, manchmal auch hart und knotig, oft gleich im Beginn des Uebels deutlich fluctuirend anzufühlen. Der Kranke klagt über keinen so brennenden, sondern über einen, mit dem Grade der Entzündung gar nicht im Verhältnifs stehenden, reifsenden oder klopfenden, und mehr in der Tiefe des Gliedes sitzenden Schmerz. Auch die Geschwulst des Theils steht mit dem Entzündungsgrade keinesweges, wohl aber mit dem Schmerzgefühle in geradem Verhältnifs. Schmerz und knotige Entartung der Haut gehen häufig der Hautentzündung voran. Die Entzündung, wenn sie einmal entstanden ist, breitet sich immer weiter, in der Regel jedoch mehr langsam, als schnell aus, oder kriecht gleichsam an dem afficirten Theile fort. Die gewöhnlichen Zertheilungsmittel helfen meistentheils nichts, das Uebel wird chronisch, und ehe man sich dessen versieht, findet man einzelne weiche Stellen mehr eingesunken, als über die Peripherie erhaben, mehr oder minder deutlich fluctuirend, und brandig oder auf sonstige Weise im Innern zerstört. Dabei ist das Fieber Anfangs gering und wird erst von der Heftigkeit der eintretenden Erscheinungen bedingt. Uebrigens bildet das ***Pseudoërysipelas*** stets, wenn es in Verschwärung übergeht, mehr einen fluctuirenden Abscefs, während die ächte Rose, von der Oberfläche des Körpers nach den darunter gelegenen Theilen fortschreitend, immer nur eine offene, weit ausgebreitete putride Geschwürsfläche darstellt [3]). Ob das ***Pseudoërysipelas***, wie Bonorden aus seinem Sitz, seinem Verlaufe und seinen Ursachen folgern zu müssen geglaubt hat [4]), wirklich immer auf einer Entzündung der Fascien beruhe, lasse ich noch dahin gestellt sein, da ein solches Leiden wohl häufig, aber, so lange weitere Beobachtungen dies nicht aufser Zweifel setzen, wohl kaum in der Mehrzahl der Fälle, geschweige in allen, für das dem ***Pseudoërysipelas*** zu Grunde liegende zu halten sein dürfte. Uebrigens ist keinesweges in Abrede zu stellen, dafs selbst die (besonders oft bei Soldaten, als Folge theils von Erkältung, theils vom Druck des Uniformkragens beobachteten) dem ***Pseudoërysipelas*** sehr ähnlichen Abscesse an der Oberfläche des Halses einer solchen Ansicht nicht widersprechen, da aufser dem lockeren Fett-Zellgewebe des Halses, auch zwei verschiedene Zellgewebshäute, die es umschliefsen, die ***Fascia superficialis*** und die eigentliche ***Fascia colli*** hier existiren, und zu Vereiterungen nicht nur oftmals geneigt sind, sondern durch ihre Lage sogar lebensgefährliche Eitersenkungen herbeiführen können [5]).

1) Vergl. §§. 66 bis 67.
2) Mein Magazin, Bd. VIII., S. 498 ff.
3) Kluge, in meinem Magazin, a. a. O., S. 525.
4) Med. Zeitung d. Vereins f. Heilk. in Preufsen. 1834. No. 19.
5) Vergl. Med. Zeitung d. Vereins f. Heilk. in Preufsen. 1834. No. 28.

§. 522.

Hat sich endlich, nachdem die Jauche die äufseren Hautdecken durchbrochen, aus dem ***Pseudoërysipelas***, weil die reproductive Kraft des Organismus nicht mächtig genug ist, gesunde Granulationen und üppigen Substanzersatz hervorzurufen, ein Zellhautgeschwür gebildet, so bietet dies die demselben (§. 520.) eigenthümlichen Erscheinungen dar. Aber nicht nur das ***Pseudoërysipelas***, sondern

überhaupt Alles, was eine chronische Entzündung der Haut veranlassen, Verhärtung, Entartung und Vereiterung des Zellstoffs unter der Haut herbeiführen kann, mufs als Gelegenheitsursache zu einem Zellhautgeschwür angesehen werden. Wir sehen daher dasselbe nicht selten nach einem anhaltenden Drucke, einem Stofse, einer Quetschung, einer Hautwunde [1]), nach Zellstoffverhärtungen, aus Frostbeulen [2]) etc., oft genug aber auch nach metastasischen Ablagerungen [3]), oder als die unmittelbare Folge der Einwirkung eines den Zellstoff auf ganze Strecken tödtenden, eigenen Miasma's, an dessen Erzeugung eine besondere Witterungsconstitution, zumal der Einflufs einer strengen Kälte und des Temperaturwechsels, Antheil zu haben scheint, entstehen, und vorzüglich Subjecte befallen, die mit vorwaltender Schwäche des Hautorgans und Lymphsystems begabt, zu rheumatischen [4]) und biliösen Affectionen [5]) geneigt, oder starken Anstrengungen, namentlich der Extremitäten, ausgesetzt sind, oder die eine scrophulöse [6]) oder gichtische [7]) Anlage besitzen.

1) Clutterbuck, in Kühn's phys. mediz. Journal. 1802. II., S. 83.
Vieusseux, im Journ. de Méd., Tom. L., pag. 409.
Med. Zeitung d. Vereins f. Heilk. in Preufsen. 1833. S. 212. 1835. S. 27.
2) Med. Zeitung d. Vereins f. Heilk. in Preufsen. 1836. S. 158.
3) Vergl. §§. 248 bis 250.
Ephemerid. Nat. Cur. Dec. II., Ann. IX., Obs. 181.
4) Med. Zeitung d. Vereins f. Heilk. in Preufsen. 1834. S. 83.
Vergl. §. 248.
S. Taf. III., Fig. 1.
5) Ephemerid. Nat. Cur., Dec. II., Ann. IV., Obs. 52.
Grant, a. a. O., S. 391.
Stoll, Rat. med., II., pag. 80.
6) Vergl. §. 198.
S. Taf. II., Fig. 2.
7) Stoll, l. c., V., pag. 436.
Musgrave, De arthritide anomala, cap. 17.

§. 523.

Die Prognose der Zellhautgeschwüre richtet sich hauptsächlich nach dem Umfange und dem Grade der ulcerativen Zerstörung, und nach dem ursächlichen Verhältnisse derselben. Ist das Geschwür auf eine kleine Stelle beschränkt und aus einer örtlichen Ursache hervorgegangen, so stöfst sich der betheiligte Zellstoff schnell ab, die Eiterung nähert sich bald der Normalität, und der Wiederersatz des Verlorengegangenen pflegt ohne Beeinträchtigung der normalen Bildung und Verrichtung des leidenden Theiles, auch ohne das Allgemeinbefinden des Kranken bedeutend in Anspruch zu nehmen, von Statten zu gehen. Ist aber die exulcerative Metamorphose in Folge einer allgemeinen Krankheit, einer scrophulösen *Diathesis*, einer metastatischen Ablagerung entstanden, erstreckt sich die Entartung des Zellstoffs auf eine bedeutende Strecke, nimmt sie ein ganzes Glied ein, oder hat sie vorzüglich ihren Sitz in der Gegend der Gelenke, so ist die Heilung nicht allein weit zweifelhafter, und hängt zum Theil von der leichteren oder schwierigeren Heilbarkeit des allgemeinen Leidens ab, sondern die anhal-

tende Eiterung und Verjauchung wirkt auch nachtheilig auf den schon kranken Organismus zurück, und kann Zehrfieber und eine völlige Aufreibung der Lebenskräfte, auch durch den bedeutenden Substanzverlust — selbst bei dem glücklichern Ausgange in Genesung — Contracturen der Haut und Gelenke zur Folge haben, die mehr oder weniger die normale Verrichtung des Theiles beeinträchtigen.

Fälle dagegen, wo Zellhautgeschwüre mit sehr weit um sich greifenden Zerstörungen, in Folge von ***Pseudoërysipelas*** entstanden, gleichzeitig vorhandene andere lebensgefährliche Krankheiten edler Organe, z. B. ***Phthisis pulmonalis*** [1]), gleichsam antagonistisch paralysiren, und dergestalt als heilsame Naturbestrebungen erscheinen, gehören im Allgemeinen zu den seltneren Beobachtungen.

1) Med. Zeitung d. Vereins f. Heilk. in Preufsen. 1836. S. 158.

§. 524.

Die Behandlung der Zellhautgeschwüre richtet sich vorzüglich nach den Zufällen und ursächlichen Verhältnissen des Uebels. Hier tritt nun ein doppelter Fall ein. Entweder ist das Leiden erst im Entstehen begriffen. Es hat sich ein ***Pseudoërysipelas*** gebildet, aber noch ist keine Spur von Fluctuation vorhanden, vielmehr zeigt sich eine reine Entzündlichkeit vorherrschend. Dann mufs man diese zu zertheilen und ihrem weiteren Fortschreiten bis zur Geschwürsmetamorphose Grenzen zu setzen suchen. Hierzu sind alle entzündungswidrigen Mittel anwendbar: in selteneren Fällen Aderlässe, aber vorzugsweise Blutegel, Umschläge von Eis, von Goulard'schem Bleiwasser und dergl. Dagegen kann ich mit dem Verfahren einiger englischen Aerzte, wie Hutchinson [1]), R. Dobson [2]), Guthrie [3]), Earle u. a., die bei weit verbreiteter Entzündung des Zellgewebes schon im ersten Stadium, um die Spannung in den entzündeten Theilen durch ein langes Nachbluten zu beseitigen, Einschnitte, und zwar 10 bis 50 solcher bis $1\frac{1}{2}$ Zoll langer, und wohl bis auf die Muskeln eindringender, ja in 24 Stunden selbst 2- bis 3mal zu wiederholender Einschnitte, empfehlen, da es eben so grausam, als zweifelhaft und bedenklich ist, mich durchaus nicht einverstanden erklären. Vielmehr ist hier nach meinen Erfahrungen nichts im Stande, eine so entschieden wohlthätige Wirkung zu äufsern, und die Entzündung in ihrer ferneren zerstörenden Ausbildung zu brechen, als die äufsere Anwendung des Mercurs in Form von Inunctionen [4]). Dies bei allen Entzündungen häutiger, drüsiger und sehniger Organe vortrefflich wirkende und zertheilende Mittel wird in reichlicher Menge auf den leidenden Theil und die ganze Umgebung desselben als ***Unguentum Hydrargyri cinereum*** eingerieben, und darüber werden warme Umschläge von Flieder- oder Chamillenblumen, aromatischen Kräutern und dergl. gemacht. Namentlich von diesen lauwarmen Fomentationen, mit einem Zusatze von Bleiwasser und Opium [5]), habe ich hier die günstigsten Wirkungen gesehen, so dafs selbst kleine Eiter-Depots, die sich schon gebildet hatten, auf die angegebene Weise wieder resorbirt wurden, und vollständige Zertheilung zu Stande kam.

1) Med. chir. Transactions, Vol. V. London 1814.

2) Ebendaselbst Vol. XIV., P. I. London 1828.
3) The London med. and phys. Journal. 1828. August.
4) Mit dieser meiner Behauptung stimmen auch die Beobachtungen vieler englischen und amerikanischen Aerzte, A. T. Dean, Little, Marloy u. a., überein. S. The Americ. med. Recorder etc. cond. by Eberle. Philadelph. 1820. (July. Vol. III.)
5) Vergl. die Arzneiformel No. 14.

§. 525.

Der örtlichen Behandlung mufs die allgemeine durch zweckmäfsige innerliche Mittel entsprechen.

Ist also der pseudoërysipelatöse Zustand Folge eines allgemeinen rheumatischen oder biliösen Fiebers, oder durch offenbar metastatische Ablagerung herbeigeführt worden, so sind im Beginn des Uebels wiederholte Brechmittel fast immer am rechten Orte angewandt. Aufserdem ist der Gebrauch des Salmiaks mit kleinen Gaben des Brechweinsteins [1]), des ***Spiritus Mindereri*** mit dem ***Vinum stibiatum,*** des ***Roob Sambuci*** und ähnlicher, oder nach Umständen und bei vorwaltender gallichter Complication mehr auf die Darm- als Hautsecretion wirkender und kühlender Mittel, ***Cremor tartari,*** Tamarinden, säuerlicher Getränke und dergl. angezeigt, während im spätern Verlaufe des Uebels, und nachdem alle heftigen Fieberbewegungen sich vermindert haben, oder gänzlich verschwunden sind, in der Regel ein mehr die Kräfte hebendes Heilverfahren am rechten Orte zu sein pflegt.

1) Vergl. die Arzneiformel No. 173.

§. 526.

Ist aber der günstige Zeitpunkt unbenutzt verstrichen, oder ungeachtet aller ärztlichen Anstrengungen die angegebene Curmethode erfolglos geblieben, so tritt der zweite üblere Fall ein (§. 524.), indem die Entzündung, statt sich zu zertheilen, sich immer mehr ausbreitet und zuletzt in Eiterung und Verschwärung übergeht. Hier ist nur noch das operative Messer die Heilung zu vermitteln im Stande. Sobald sich daher irgend eine Stelle der entzündeten Haut besonders mifsfarbig zeigt, teigig wird und offenbare Fluctuation verräth, säume man nicht länger, diese Stelle durch einen muthigen Einschnitt zu eröffnen [1]), um die in der Tiefe befindliche Jauche vollständig zu entleeren und weiteren Destructionen vorzubeugen, deren rapides Umsichgreifen die Gefahr für die Erhaltung des Gliedes und Lebens mit jeder Stunde steigert. Ueberhaupt tritt in diesem Falle Alles in Anwendung, was ich bei der Behandlung des ***Pseudoërysipelas*** überhaupt empfohlen habe [2]). Es mufs daher der Schnitt jedesmal bis zum Sitze des Uebels dringen und darum nicht selten sehr tief sein. In die gemachte Oeffnung führe man sogleich den Finger ein, und erweitere auf demselben mittelst des Knopfbistouris die Wunde nach allen Richtungen hin, nach welchen der eingebrachte Finger unter dem lockern und bereits von seinen Verbindungen getrennten Zellstoffe leicht vorzudringen vermag. Dadurch wird dem angesammelten Eiter ein freier Abflufs eröffnet, so dafs er nirgends stocken kann. Die Voll-

ziehung dieses Hautschnitts geschieht nach denselben Regeln, wie die gewöhnliche Onkotomie. Doch gilt hier der Grundsatz, durchaus keine Sinuosität zu dulden. Wenn daher die Haut bereits durch Hülfe der Natur an einer oder mehreren Stellen durchbrochen ist, so mufs jede zwischen den Oeffnungen von ihr gebildete Brücke, indem man den Finger oder ein Leitungsinstrument einführt, so weit, als sie von den darunterliegenden Theilen abgetrennt erscheint, gespalten, die Haut nach allen Richtungen hin durchschnitten, wohl auch, wenn dieselbe sehr schlaff, entartet und nicht mehr restitutionsfähig ist, gänzlich abgetragen, und überhaupt das Hohlgeschwür in ein offnes verwandelt werden [3]. Bei diesem Verfahren geschieht es freilich nun nicht selten, dafs der Schnitt in einer Ausdehnung gemacht werden mufs, die sich über die ganze Länge des Gliedes hin erstreckt. Allein dieser traumatische Eingriff darf den Wundarzt um so weniger in Verlegenheit bringen, als es nur auf diese Weise möglich wird, die stockende Jauche frei und ungehindert zu entleeren, den theils noch verhärteten und entarteten, theils schon aufgelösten und abgestorbenen Zellstoff in ganzen Massen, und gleichsam ellenweise, wie knotige Stricke, auszuziehen und zu entfernen, und dergestalt dem weitern Umsichgreifen des Uebels Schranken zu setzen und den Kranken der drohenden Lebensgefahr zu entreifsen.

1) Vergl. Kluge, in meinem Magazin a. a. O., S. 529.
Mediz. Zeitung d. Vereins f. Heilkunde in Preufsen. 1833. S. 212.
2) In meinem Magazin a. a. O., S. 520.
3) Vergl. §§. 130 bis 131.

§. 527.

Bei diesem Verfahren treten zwei auffallende Erscheinungen ein Einmal nämlich ist es merkwürdig, dafs trotz einer so dreisten Verwundung, wie ein über die ganze Extremität geführter, in der Nähe der grofsen Hautvenen verlaufender Einschnitt ist, dennoch niemals eine bedeutende Blutung zu befürchten steht. Zweitens verschwindet nach verrichtetem Schnitte und nach Entleerung des Eiters im Momente der Operation auch das Phänomen des Rothlaufs auf der Haut, und diese zeigt sich dann wieder in ihrem natürlichen Zustande, — ein Beweis, dafs keine wirkliche (entzündliche) Hautrose, sondern nur eine Hautcongestion, eine falsche Rose, vorhanden war.

Das Wiedererscheinen des Rothlaufs an einem der nächstfolgenden Tage auf einzelnen Stellen und Strecken des afficirten Gliedes ist der sicherste Beweis, dafs das Uebel nach anderen Richtungen hin sich weiter ausbreitet, und giebt daher die dringendste Aufforderung, entweder, wenn die Eiterdepots mit den früheren nicht zusammenhängen, neue Einschnitte zu machen, oder die schon vorhandenen Oeffnungen nach jenen Richtungen hin von Tage zu Tage zu erweitern, und hiermit nicht eher nachzulassen, als bis sicher der ganze Heerd entblöfst, der Sitz des Uebels völlig aufgedeckt, und die ganze Geschwürsmetamorphose der directen Einwirkung zweckmäfsiger Verbandmittel zugänglich geworden ist.

Einen Trennungsgraben mittelst befeuchteten Höllensteins in krummer

Linie und in hinreichender Entfernung von der Geschwürsstation einzuätzen, oder durch einen mit dem Geschwürsbogen parallel laufenden tiefen Einschnitt in der Absicht anzulegen, um dem Fortschreiten des ulcerativen Entzündungszustandes Grenzen zu setzen [1]), hilft in der Regel zu Nichts, und führt in dem in Rede stehenden Falle so wenig, wie bei anderen wandernden oder sich excentrisch verbreitenden, rosenartigen, phagedänischen und brandigen Geschwürsmetamorphosen zum Ziele. Sie respectiren den mit blutigem Griffel oder dämonischem Feuer beschriebenen Zauberkreis keinesweges. Sie überschreiten ihn entweder, oder breiten sich gar nicht bis zu demselben aus, je nachdem die fortwirkende allgemeine oder örtliche Ursache ihr mehr oder minder ausgedehntes Umsichgreifen bedingt.

1) v. Walther, System der Chirurgie. Berlin 1833. S. 121., §. 190.

§. 528.

Aufserdem richtet sich die örtliche Behandlung der hiernach zurückbleibenden Geschwürsfläche nach dem Zustande ihrer Vitalität und Organisation. Verbandmittel und Verfahrungsweisen, wie sie bereits für die Behandlung der hypersthenischen [1]) und asthenischen [2]), der sinuösen [3]), fauligen [4]) und brandigen [5]) Geschwüre angegeben worden, sind auch hier mit der gehörigen Auswahl in Anwendung zu setzen. Diese Auswahl hängt freilich von dem Befunde, in Bezug auf die besondere Beschaffenheit und Reizempfänglichkeit der blosgelegten organischen Gebilde und den höhern oder niedern Grad der Verderbnifs, der sie bereits unterlagen, so wie von mehreren anderen Nebenrücksichten ab. In der Mehrzahl der Fälle aber dürfte eine ganz einfache, wiewohl sehr sorgfältige Behandlung zu dem gewünschten Ziele führen. Die gröfstmöglichste Reinlichkeit und Reinerhaltung des Geschwürs, Beförderung des Eiterabflusses und nächstdem warme Fomente von Flieder- und Chamillenblumen, oder von ***Species resolventes*** oder ***aromaticae*** [6]), reichen oft hin, die Eiterung zu beschränken und wieder gesunde Granulationen hervorzurufen. Ist die Haut nicht durch zu langen Aufenthalt des Eiters in der Geschwürshöhle in zu grofsen Stücken zerstört worden, wodurch natürlich die völlige Vernarbung sehr lange verzögert wird, so legt sich dieselbe an den abgetrennten und des Zellgewebes beraubten Stellen, vermöge der den leeren Raum ausfüllenden Fleischwärzchen, wieder an, und die Anwendung des Compressivverbandes bewerkstelligt endlich durch völlige Reunion die wirkliche Heilung. Die Compression schon im ersten Stadium der Krankheit anzuwenden, wie Bretonneau [7]) und Velpeau [8]) wollen, welche auf diese Weise selbst in den intricatesten Fällen, wo bereits alle Mittel erfolglos geblieben waren und der Uebergang in Eiterung unabwendbar schien, die glücklichsten Resultate erlangt zu haben versichern, kann ich durchaus nicht rathen, und auch Andere, wie Lawrence und Duncan [9]), haben darnach Verschlimmerung und Beschleunigung der Eiter- und Geschwürsbildung eintreten sehen.

1) Vergl. §§. 91 bis 93.
2) Vergl. §§. 94 bis 98.

3) Vergl. §§. 130 bis 131.
4) Vergl. §§. 101 bis 102.
5) Vergl. §§. 103 bis 111.
6) Kluge, in meinem Magazin, a. a. O., S. 529.
Guérin, in den Archives générales de Médecine. 1828. (Vergl. Salzburger med. chir. Zeitung. 1830. Bd. 33., S. 38.)
7) Sur l'utilité de la compression dans les inflammations idiopathiques de la peau. Paris 1815.
8) Mémoire sur l'emploi du bandage compressif dans le traitement de l'Erysipèle phlegmoneux etc., in den Archives générales de Médecine. 1826. Juin. Pag. 192.
9) W. Lawrence, Observations on the nature and treatement of Erysipelas, in den Med. chir. Transactions, Vol. XIV., P. I., pag. 213 sqq.

§. 529.

Wo aber die Vereinigung nicht auf so einfache Weise gelingt, besonders wo die Geschwürsfläche einen gangränösen Charakter annimmt, wie dies nur zu häufig zu geschehen pflegt, da wird der in diesem Falle indicirte Heilmittelapparat, wie Einstreuung von Pulvern aus China, Campher, Myrrhe, Kohle, Chamillen [1]), öftere Befeuchtung des kranken Theils mit ***Ol. Terebinthinae, Acidum pyroxylicum*** [2]), ***Vinum camphoratum*** [3]), Tag und Nacht hindurch unausgesetzt angewandte Umschläge von aromatischen Kräutern, von Goulard'schem Bleiwasser, örtliche aromatische Bäder u. dergl., erforderlich sein, um die Absonderung der halb abgestorbenen Partieen zu bewirken, die Reinigung der Geschwürsfläche herbeizuführen, und so neues Leben in den erkrankten und der fauligen Zerstörung zueilenden Gebilden wieder hervorzurufen. Ist dies geschehen, so wird ein Verband mit reizenden Salben, wie ***Unguentum de Styrace*** [4]), ***Unguentum basilicum*** mit Myrrhentinctur [5]) und dergl., am passendsten sein.

Dafs eine sorgfältige Abwendung aller schädlichen Einflüsse, besonders einer etwa den Kranken umgebenden nachtheiligen Hospitals-Atmosphäre, die an der Entstehung des Uebels gewifs oft vielen Antheil hat, bei der Cur nicht aufser Acht gelassen werden darf, leuchtet von selbst ein.

Zugleich mufs aber der Arzt auch auf den allgemeinen Zustand der Kräfte, auf das etwa vorhandene Fieber und sonstige allgemeine, mit dem Geschwür selbst in näherer oder entfernterer Verbindung stehende Leiden die gehörige Rücksicht nehmen, und die örtliche Behandlung durch eine entsprechende innerliche unterstützen. In der Regel wird daher, zumal bei dem grofsen Säfteverluste durch den täglichen Eiterabflufs, in dieser späteren Periode des Uebels die Heilanzeige eintreten, allgemein zu stärken und der beginnenden Säfteentmischung entgegenzuwirken, welche Indication wir gewöhnlich durch Darreichung der China [6]) oder ihrer Surrogate, des isländischen Mooses etc., und durch Anwendung der mineralischen Säuren und einer Diät von Fleisch und Eierspeisen und Wein zu erfüllen vermögen. Liegt indefs dem Geschwüre ein mehr chronischer, namentlich scrophulöser Krankheitszustand zum Grunde, so mufs auch hierauf Rücksicht genommen und die Behandlung hiernach eingerichtet werden [7]).

1) Vergl. die Arzneiformeln No. 9 u. 20.
2) Vergl. die Arzneiformel No. 18.

3) Vergl. die Arzneiformel No. 3.
4) Vergl. die Arzneiformel No. 21.
5) Vergl. die Arzneiformel No. 1.
6) Vergl. die Arzneiformeln No. 36 u. 73.
7) Vergl. §§. 208 bis 230.

XVI. CAPITEL.

Von dem Drüsengeschwüre.

Nuck, Ant., Adenographia. Lugd. B. 1671.
Walker, Diss. de morbis glandularum. Edinburg. 1743.
Underwood, in Richter's chir. Bibliothek, Bd. VII., S. 634.
Szombathy, Diss. de morbis glandularum secundum aetates. Vienn. 1782.
Hellmann, in J. B. v. Siebold's Sammlung seltener chirurg. Beobachtungen und Erfahrungen, Bd. II., S. 253.
Henning, in Hufeland's Journal d. prakt. Arzneik., Bd. VIII., St. 4., S. 52.
Gendrin, Anatomische Beschreibung der Entzündung und ihrer Ausgänge, übersetzt von Radius, Bd. I. Leipzig 1828.

§. 530.

Das Drüsengeschwür (*Ulcus glandularum, adenosum*) hat seine Benennung von seinem Sitze, und ist seiner Form nach ein sinuöses Geschwür; denn die Vereiterung und Zerstörung der organischen Gebilde hat ihre Richtung von innen nach aufsen genommen. Die Hautränder sind demnach mehr oder weniger vom Geschwürsgrunde abgetrennt, unterminirt, verschiedenartig abnorm gefärbt, meist blauroth, und erschlafft, oder nach innen oder aufsen zu umgestülpt. Der Grund des Geschwürs pflegt meistens hart und ungleich, nicht selten auch schwammig und mit Auswüchsen besetzt zu sein. Das Secret ist selten normal, meist dünnflüssig, käseartig oder der geronnenen Milch nicht unähnlich, manchmal auch gänzlich zersetzt, bräunlich, röthlich, wie Fleischwasser aussehend, und eigenthümlich stinkend. Die Umgegend des seiner übrigen Form nach meist runden Geschwürs ist in der Regel hart, bis auf eine bestimmte Grenze, oder gar nicht entzündet, und nicht selten sind gleichzeitig die in der Nähe gelegenen Drüsen angeschwollen und verhärtet. Nach Verschiedenheit des Zeitabschnitts im Verlaufe der Krankheit und der ihr zu Grunde liegenden allgemeinen Ursache stellt sich übrigens das Drüsengeschwür entweder als eine über den normalen Vitalitätsgrad erhöhte, höchst schmerzhafte und empfindliche, oder auch als eine höchst torpide, atonische und indolente Geschwürsform dar.

§. 531.

Alles, was eine Entzündung, Vereiterung, Verhärtung oder sonstige Umbildung einer einzelnen Drüse oder eines ganzen drüsigen Organs herbeizuführen

vermag, mufs auch als ursächliches Moment zur Erzeugung dieser Geschwüre angesehen werden. Hierzu ist die Prädisposition mehr oder minder in jeder Lebensperiode, besonders aber im kindlichen und höheren Alter, vorhanden. Dort ist das Lymph- und Drüsensystem besonders thätig, zugleich aber auch eine Neigung zu entzündlichen Affectionen und scrophulösen Vereiterungen dieser Organe (besonders der Halsdrüsen) vorherrschend [1]), während in den Jahren der beginnenden Decrepidität das Leben dieser Organe zwar sinkt, dieselben aber dadurch um so mehr zu Verhärtungen und bösartigen (carcinomatösen) Verschwärungen eine Geneigtheit erlangen [2]). Aufserdem geben auch Entzündungen entfernterer Organe, wobei die Drüsen consensuell anschwellen und sich mit entzünden, ferner Stockungen der Lymphe in denselben, unmittelbare Insultationen durch Druck, Stofs, Schlag, Quetschung u. s. w., rheumatische und katarrhalische Krankheitszustände, die besonders die Hals- und Inguinaldrüsen afficiren, so wie die Einwirkung des syphilitischen Giftes [3]), die am häufigsten die Inguinaldrüsen, nie die Hals- und Unterkieferdrüsen erkranken macht, nicht selten zu Drüsenverschwärungen Veranlassung, und wir sehen sie durch die letzteren Momente am häufigsten im Jünglings- und Mannesalter hervorgerufen.

Aufserdem beobachtet man öfters Entzündung und in deren Folge Verschwärung der Drüsen, selbst in sehr bösartiger Gestalt, als Resultat metastatischer Ablagerungen. Jene Metastasen, denen hauptsächlich die Ohrspeichel- und Inguinaldrüsen, seltener die Achseldrüsen, unterworfen sind, erscheinen besonders im letzten Stadium des Scharlachfiebers, der Masern, Pocken, des Typhus und bei der Pest.

1) Vergl. §. 199.
Taf. II., Fig. 3.
2) Vergl. §. 471.
Taf. XI., Fig. 4, 5.
3) Vergl. §. 284.
Taf. X., Fig. 3.

§. 532.

Die Prognose drüsiger Geschwüre richtet sich hauptsächlich nach der Natur des Uebels. Immer aber ist dasselbe mehr oder minder langwierig und hartnäckig [1]). Verschwärungen drüsiger Theile unterliegen daher, auch wenn sie vollkommen gutartig sind, immer einer zweifelhafteren Vorhersage, als Geschwürsmetamorphosen derselben Natur in den häutigen, zelligen oder muskulösen Gebilden. Ist das Uebel überdies aus dyskratischer, scrophulöser, venerischer oder gar carcinomatöser Ursache hervorgegangen, so ist die Prognose um so schlimmer zu stellen, da sich unter diesen Verhältnissen nicht allein die allerintricatesten Geschwürsformen herausbilden, sondern auch das diesen Geschwüren zum Grunde liegende allgemeine Leiden sehr schwer und oft gar nicht zu beseitigen ist. Die beste Vorhersage erlaubt unter diesen Umständen noch immer die syphilitische Drüsenverschwärung, obgleich auch diese den bestgewählten Heilmethoden nicht selten Monate lang widersteht. Die scrophulösen Drüsengeschwüre

heilen selten, ohne entstellende Narben zurückzulassen, die oft, am Halse und in der Nähe der Gelenke, zu Contracturen und Schiefstellungen Veranlassung geben [2]).

1) Vergl. §. 74.
2) Vergl. §. 207.

§. 533.

Die Behandlung der Drüsengeschwüre richtet sich, in wie fern sie das Allgemeine betrifft, nach der, denselben zum Grunde liegenden, meist dyskratischen Ursache. Sie mufs daher, mit steter Rücksicht auf das gleichzeitig vorhandene Vitalitätsverhältnifs, eine antirrheumatische [1]), antisyphilitische [2]), antiscrophulöse [3]), antiscirrhöse [4]) u. s. w. sein.

Nicht minder mufs auch bei der örtlichen Behandlung hierauf Rücksicht genommen, und die Auswahl der Verbandmittel hiernach eingerichtet werden. Aufserdem sieht man bei der äufseren Behandlung hauptsächlich auf den vorhandenen Reactionszustand des Geschwürs und die organische Form desselben. In ersterer Hinsicht ist zu merken, dafs es zwar Drüsengeschwüre giebt, welche periodisch heftig entzündet und schmerzhaft sind, und dafs bei diesen alsdann allerdings auch eine temporär blande Behandlung mit erweichenden und schmerzstillenden Breien von Leinsamenmehl, geriebenen Mohrrüben, ***Herba Cicutae, Hyoscyami*** und dergl. am rechten Orte sein kann, dafs aber in der Mehrzahl der Fälle alle Drüsengeschwüre (die krebsartigen Drüsenverschwärungen fast allein ausgenommen) in ihrem weitern Verlaufe einen durchaus torpiden Charakter annehmen, von vieler schmerzloser Härte umgeben sind, meist sich passiv gegen äufsere Einwirkungen verhalten, und demnach eine, die umgebende Härte zwar schmelzende, zugleich aber reizende und Entzündung hervorrufende, örtliche Behandlung erheischen. Die feuchte Wärme in Form erweichender Kataplasmen mufs demnach gleichzeitig in Verbindung mit Reizmitteln in Anwendung gesetzt werden [5]), zu welchem Behufe reizende Salben von harzigen Substanzen und rothem Präcipitate [6]), die intercurrente Anwendung des Mercurialpflasters mit Campher und Opium [7]), so wie vorzugsweise der reizenden Pflaster [8]) oder eines Druckverbandes, ferner die Anwendung der mit Chamillenextract, Sublimat, Opium, Campher versetzten Verbandmittel [9]) hier in der Regel am hülfreichsten sind. Ja, blofse warme Breiumschläge und Pflaster, letztere selbst, wenn sie ohne alle reizende Zusätze verschrieben werden, leisten, sobald man sie nur gehörig in Anwendung setzt, sogar in den verzweifeltsten Fällen und bei jahrelang bestandenen Drüsenverhärtungen und fistulösen Verschwärungen so Aufserordentliches, dafs es für denjenigen, der es nicht selbst gesehen und erfahren, fast allen Glauben übersteigt [10]).

1) Vergl. §§. 253, 254.
2) Vergl. §. 326.
3) Vergl. §§. 208 bis 230.
4) Vergl. §§. 476 bis 512.
5) Vergl. die Arzneiformel No. 174.

6) Vergl. die Arzneiformeln No. 1, 7, 10, 28, 31.
7) Vergl. die Arzneiformel No. 69.
8) Vergl. die Arzneiformeln No. 29 und 82.
9) Vergl. die Arzneiformeln No. 34, 35, 71.
10) S. meine Aufsätze und Abhandlungen, Bd. I., S. 60 bis 61.

§. 534.

Was die Formfehler dieser Geschwüre anlangt, so ist jedes Drüsengeschwür entweder ein rein sinuöses, und behält diese Form bis zu seiner Heilung, oder es wird auch in Folge seines längeren Bestehens ein zum Theil callöses und schwammiges. Auch hierauf mufs bei der örtlichen Behandlung gesehen, und sowohl die Wahl der Verbandmittel, als auch die sonstige Handlungsweise darnach bestimmt werden [1]).

1) Vergl. §§. 114 bis 126, 130 und 131.

XVII. CAPITEL.

Von dem osteopathischen oder Knochengeschwüre.

Celsus, De medicina, lib. VIII., cap. 2, 3.
Petit, Jean Louis, L'art de guérir les maladies des os. Paris 1705. Neuere Ausgabe unter dem Titel: Traité des maladies des os. 2 Vol. Paris 1723. (1735. 1748.) Deutsch: Berlin 1743. 2 Bde. Nouvelle édition par A. Louis. 2 Vol. Paris 1758. 1772.
Duverney, J. G., Traité des maladies des os. 2 Vol. Paris 1751.
Kaltschmidt, De morbis periostei. Jenae 1759. (In Weiz vollst. Auszügen etc., Bd. II., S. 261. Leipzig 1770.)
Roederer, Programma observationes de ossium vitiis continens. Götting. 1760. (In Weiz: Neue Auszüge, Bd. I., S. 115. Leipzig 1774.)
Simon, Diss. de genesi et morbis ossium. Vienn. 1767.
Schaarschmidt, A., Kurzer Unterricht von den Krankheiten der Knochen. Berlin 1768.
Pallas, Simon, Praktische Anleitung, die Knochenkrankheiten zu heilen. Berlin 1769 u. 1777.
Troja, Mich., De novorum ossium in integris aut maximis ob morbos deperditionibus regeneratione experimenta. Lutet. Parisior. 1775. Aus dem Lateinischen übersetzt u. d. Titel: Versuche über den Anwachs neuer, durch Krankheiten zerstörter Knochen; von Kühn. Strafsb. 1780.
Blumenbach, Anmerkungen über Troja's Experimente, in Richter's chirurg. Bibl. Götting. 1782. Bd. VI., S. 107.
Isenflamm, J. F., Versuch einiger prakt. Anmerkungen über die Knochen. Mit K. Erlang. 1782.
Richter, A. G., Anfangsgründe der Wundarzneikunde. Götting. 1782. Bd. I., S. 525 bis 556.
Bonn, A., Descriptio thesauri ossium morbosorum (Hoviani). Lips. 1784.
Köhler, Experimenta circa regenerationem ossium. Götting. 1786.
Böttcher, J. F., Abhandlung von den Krankheiten der Knochen, Knorpel und Sehnen. 3 Thle. mit K. Königsberg und Leipzig 1789. 1796.
Löhrl, De morbis ossium in genere. Erlang. 1790.
Bertrandi, Ambros., Lehre von den Knochenkrankheiten. Aus dem Italien. von K. H. Spohr. Dresden und Leipzig 1792.
Weidmann, J. P., Med. chir. Abhandl. von den Krankheiten der Knochen. Aus dem Latein. Leipzig 1797.

Clossius, K. F., Ueber die Krankheiten der Knochen. Tübing. 1798.
Scarpa, A., De penitiori ossium structura. Lips. 1799. In's Deutsche übersetzt mit Anmerk. von T. G. A. Roose. Mit 3 K. von Anderloni. Leipzig 1800.
Arnemann, J., Von den Krankheiten der Knochen. Götting. 1802.
Knebel, J. G., Ueber Knochenkrankheiten. 2 Bdchen. Breslau 1803.
Vermischte Beiträge zur Beförderung der Kenntnifs und Behandlung der Knochenkrankheiten nach J. v. Heekeren und D. Dyl. 2 Stück. Breslau 1803.
Ringelmann, De ossium morbis. Rudolst. 1804.
Boyer, Vorlesungen über die Krankheiten der Knochen; herausgegeben von Richerand. N. d. Französ. übersetzt mit Anmerkungen von Spangenberg. 2 Bde. mit 3 K. Leipzig 1804. — Uebersetzt von K. Textor. 2te Aufl. 1826.
v. d. Haar, J., Ueber Entzündung, Vereiterung, Verhärtung und Absterben der grofsen Knochenröhren, in den auserlesenen Abhandl. f. prakt. Aerzte, Bd. VIII., S. 682.
Zipp, A., Ueber die Natur und Heilung der chronischen Gelenk- und Knochenkrankheiten, in von Siebold's Chiron, Bd. II., S. 616. (1809.)
Spoendli, A. C., De sensibilitate ossium morbosa. Götting. 1814.
Wilson, J., On the structure, physiology and diseases of the bones. Lond. 1820.
Howship, J., Beobachtungen über den gesunden und krankhaften Bau der Knochen. Mit 14 Abbildungen. A. d. Engl. übers von L. Cerutti. Leipzig 1822.
Meding, Diss. de regeneratione ossium per experimenta illustrata. C. tab. aen. Lips. 1823. Im Auszuge mitgetheilt in der Zeitschrift für Natur- und Heilkunde, Bd. III., Hft. 3., S. 305.
Gaspari, Physiologisch-pathologische Abhandl. über die Entstehung der Knochenkrankheiten in v. Graefe's und v. Walther's Journal der Chir. und Augenheilk., Bd. V., Hft. 1., S. 12.; Hft. 3., S. 455.; Bd. VI., Hft. 3., S. 414. (1824.)
Kortum, Diss. proponens experimenta et observationes circa regenerationem ossium. C. tab. aen. Berol. 1824.
Cumin, W., Ueber die Eintheilung und Entstehung der Knochenkrankheiten; aus dem med. and surgical Journal, Januar 1825, übers. in Horn's Archiv. 1825. März und April.
Scarpa, A., De anatome et pathologia ossium Commentarii. C. tab. VI. aen. Ticini 1827.
Bell, B., A Treatise on diseases of the bones. Edinb. 1828. Deutsch, Weimar 1831 (in der chir. Handbibliothek, Bd. XIII., Abth. 2.).
Troja, Mich., Neue Beobachtungen und Versuche über die Knochen. Nach dem nie bekanntgemachten Original aus dem Italien. übersetzt, mit Anmerkungen, Zusätzen etc., von J. J. Albrecht von Schönberg. Mit 5 Kupfertaf. Erlangen 1828.
Meding, Ueber die Wiedererzeugung des Knochengewebes in meinem Magazin, Bd. XXXIII., S. 80 ff. 1831.
Miescher, F., De inflammatione ossium. C. tab. IV. aen. Berol. 1836.
Richter, A. L., Die organischen Knochenkrankheiten. Berlin 1839.
Maisonneuve, G. J., Le perioste et ses maladies. Paris 1839.

§. 535.

Unter dem Namen „osteopathisches Geschwür" (*Ulcus osteopathicum*) begreife ich dasjenige Geschwür in den Weichtheilen, welches in Folge eines cariösen, nekrotischen oder sonstigen Knochenleidens entstanden ist und durch dasselbe unterhalten wird. Da dieses Knochenleiden ein verschiedenes sein kann, so haben die bisherigen ärztlichen Schriftsteller mit Unrecht alle hierher gehörigen Geschwürsformen zu dem cariösen Geschwüre (*Ulcus cariosum*) gezählt. Das cariöse Geschwür ist gleichzeitig ein osteopathisches und im eigentlichsten Sinne des Worts ein Knochengeschwür (*Ulcus ossis*). Der Ulcerationsprocefs hat hier seinen Sitz im Knochen selbst, und dieses Leiden veranlafst das äufserlich sichtbare (osteopathische) Geschwür der Weichgebilde.

Bei der Nekrose und anderweitigen Knochenkrankheiten bildet sich ebenfalls ein äufserlich sichtbares Fleischgeschwür; aber dies ist Folge oder Reflex eines im Knochen vorhandenen pathologischen Vorganges, ohne dafs ein solcher gerade ein wirkliches Geschwür des Knochens wäre. Da jedoch allen, aus Ulceration. Gangrän oder sonstiger Degeneration der Knochen hervorgegangenen Geschwürsbildungen der Weichtheile ein gewisser gemeinschaftlicher Symptomencomplex und eine bestimmte äufsere Formübereinstimmung bei grofser innerer Verschiedenheit und specieller Modificirung eigenthümlich ist, so ist der von mir zuerst der medicinischen Nomenclatur einverleibte Begriff des osteopathischen Geschwürs, mit seinen verschiedenen Arten: cariöses, nekrotisches u. s. w. Geschwür, wohl hinlänglich gerechtfertigt.

§. 536.

Man hat hinreichenden Grund, ein Knochenleiden zu vermuthen, wenn das damit vergesellschaftete Fleischgeschwür jeder gewöhnlichen Heilmethode widersteht, oder, wenn ja eine Vernarbung mit Mühe erzielt wurde, die Narbe nicht nach innen eingezogen, sondern aufgebläht oder wohl gar fluctuirend erscheint, und das Geschwür immer von Neuem wieder aufbricht; wenn ferner der Grund des Geschwürs welk, bleich, schwammig beschaffen ist, die festen Theile im Umfange desselben auffallend braun gefärbt sind und ein etwas glänzendes Ansehn haben; wenn ein aus einer einzelnen Stelle des Geschwürs hervorschiefsender und schon mehrmals ausgerotteter, abnormer Fleischschwamm immer wieder von Neuem erscheint, und die Ränder des mehr fistulösen, als offenen Geschwürs entweder callös oder mit Schwammauswüchsen von guter Beschaffenheit besetzt sind. Diese Erscheinungen sprechen aber um so mehr für die Gegenwart eines tieferliegenden Knochenleidens, wenn das so beschaffene Geschwür in der Nähe irgend eines Knochens, besonders aber in der Gegend der Mittelhand oder des Mittelfufses, der ungenannten Beine, des Heiligenbeins, an der Wirbelsäule, am Schulterblatte oder Brustbeine, am Zitzenfortsatze des Schläfenbeins, oder in der Gegend der Gelenkenden langer Knochen gelagert ist: wenn der Kranke über einen mehr oder weniger lebhaften Schmerz in einer gröfseren Tiefe sich beklagt, als wohin, dem äufsern Ansehn nach, sich der Grund des Geschwürs erstreckt, oder man wohl gar den Knochen selbst im Umfange des Geschwürs aufgetrieben oder verschiedenartig mifsgestaltet fühlen kann; wenn ferner der Entstehung des Geschwürs eine nicht entzündete, allenthalben gleichförmig fluctuirende Geschwulst vorherging, also ein sogenannter Congestionsabscefs zum Grunde lag, und nach künstlicher Eröffnung oder freiwilliger Berstung desselben der ausfliefsende Eiter zwar anfänglich geruchlos und gutartig scheint, dann aber täglich unter unverkennbarer Verschlimmerung der ganzen Constitution des Subjects jauchiger, stinkender und so häufig abgesondert wird, dafs dessen Menge offenbar in Mifsverhältnifs mit der sicht- und fühlbaren Ausdehnung des Geschwürs steht. Ein Knochenleiden hat man endlich auch zu vermuthen, wenn nach Eröffnung eines Abscesses, oder beim Bestehen eines Geschwürs sich

sogleich Fistelgänge bilden, deren Mündung bald callös wird, oder mit einem Fleischwall umgeben ist, und wenn endlich die abgesonderte Flüssigkeit, gleichviel, ob sie aus einem offenen oder fistulösen Geschwüre entleert wird, entweder eiterartig und vollständig normal beschaffen, dann aber trotz der Gutartigkeit des Secrets dennoch keine von dem Grunde des Geschwürs ausgehende Plastik zu erzielen, oder wenn sie in hohem Grade jauchig und entartet, und in diesem Falle der Substanzersatz eben so abnorm, wie das Secret selbst ist, das sich schon durch seine schwärzliche Farbe, seinen höchst widrigen, beinahe ranzigen Gestank, durch die Beimischung von schwarzen, sandartigen Körnchen oder verschieden gestalteten Knochentheilchen, und durch seine Eigenschaft, die Leinwand und silbernes Geräth schwarz zu färben, als verdorbener Knocheneiter zu erkennen giebt.

Ist man aufser der Gegenwart mehrerer dieser Erscheinungen auch im Stande, mittelst des Fingers oder der Untersuchungssonde entweder unmittelbar, oder durch die fleischartige und schwammige Ueberlage bis auf den Knochen selbst zu dringen, und dessen glatte oder poröse, rauhe und ungleiche Beschaffenheit wahrzunehmen, oder selbst in dessen Substanz einzudringen, so unterliegt es um desto weniger einem Zweifel, dafs man es mit einem osteopathischen Geschwüre zu thun habe.

§. 537.

Die Krankheit des Knochens, die den osteopathischen Geschwüren als nächstursächliches Moment zum Grunde liegt, kann nun eine sehr mannigfach verschiedene sein. Die wesentlichsten, in eine ulcerative Metamorphose übergehenden und demnach hierher gehörigen Formen sind:

1) die Knochenulceration, ***Caries ossium;*** das dadurch entstandene osteopathische (Fleisch-) Geschwür heifst ***Ulcus cariosum*** [1]);

2) die Knochengangrän, ***Necrosis ossium;*** sie erzeugt in den Weichgebilden das ***Ulcus necroticum*** [2]);

3) die Knochendegeneration oder die Afterorganisationen (Parasitenbildungen) an Knochen, wie ***Osteosarcoma, Osteosteatoma, Fungus medullaris ossium etc.,*** wonach bald ein ***Ulcus osteosarcomatosum*** [3]), bald ein ***Ulcus osteosteatomatosum*** [4]) ***etc.*** entsteht, die jedoch alle in ihrer Formation und Phänomenologie eine so wesentliche Uebereinstimmung offenbaren, dafs sie im Allgemeinen als zusammengehörend betrachtet und daher vereinigt abgehandelt werden können.

Da nun die richtige Erkenntnifs und Behandlung einer jeden dieser *Species* des osteopathischen Geschwürs unzweifelhaft von der richtigen Beurtheilung des zum Grunde liegenden Knochenleidens abhängt, so dürfte es hier am Orte sein, das Wesen dieser einzelnen Knochenkrankheiten etwas genauer in's Auge zu fassen, um die gehörige Einsicht in die verschiedenen osteopathischen Helkosen erlangen und durch Trennung der besonderen Merkmale sowohl die diagnostischen Grundsätze auffassen, als auch den Standpunkt für ein angemessenes Heilverfah-

ren dagegen gewinnen zu können. Dieser Gang der Untersuchung ist von mir bei der Beschreibung aller Geschwürsbildungen beobachtet worden: das Wesen der Scropheln, der Gicht, der Syphilis, der Hautkrankheiten, des Carcinom's führte auf die eigentliche Natur der aus diesen Krankheitszuständen sich entwickelnden Geschwüre hin. Auch hier soll derselbe Weg verfolgt werden, da er am sichersten das Ziel einer richtigen Diagnose erreichen hilft.

1) Taf. XII., Fig. 1.
2) Taf. XII., Fig. 2.
3) Taf. XII., Fig. 3.
4) Taf. XII., Fig. 4.

1) Diagnose des cariösen oder eigentlichen Knochengeschwürs.

Heinze, Diss. de carie ossium. Gryphisw. 1751

Rauschert, Diss. de carie ossium. Lugd. Bat. 1756.

Fournier, De ossium carie. Montpell. 1757.

Nicolai, E. A., De carie ossium in genere. Jen. 1762.

Knolle, J. F., De ossium carie venerea. Lips. 1763.

Ferrand, J. B. G., Diss. de ossium carie. Paris. 1765.

Boerhaave, H., Vom Krebs und Krankheiten der Knochen. Frankf. a. M. 1765.

Perrelet, D., Diss. de ossium carie. Argentorat. 1770.

Büttner, Sehr seltene anatom.-chirurg. Wahrnehmungen. Königsberg 1774.

Piderit, Ph. J., Geschichte eines sehr merkwürdigen Beinfrafses. Cassel 1781.

Monro, Alex., in den Edinb. med. Essays. Vol. V.

Werdermann, in Mursinna's Journal, Bd. II., S. 346.

Böttcher, J. F., a. a. O., III., S. 97 bis 129.

Engel, Th. H., Diss. ossium cariem atque necrosin exhibens. Giefsae 1802.

Levert, J. F., Diss. sur la carie. Paris 1805.

Walter, Diss. de carie. Helmst. 1807.

Louis, C. F., Diss. de carie vera. Erlang. 1807.

Dictionnaire des sc. médicales. Tom. IV. Paris 1813. Pag. 78 bis 96.

Leveillé, Praktische Bemerkungen über den Knochenfrafs etc., in Hufeland's und Harlefs's Journal der prakt. Arzneik. 1815. St. 7., S. 35 bis 81.

Richerand, A., Nosographie chirurgicale. Paris 1815. T. III., pag. 134.

Boyer, a. a. O., Bd. II., S. 21 bis 41.

Moreau, P. F., Observations pratiques relatives à la resection des articulations affectées de carie. Paris. Aus dem Französischen übersetzt von Krause, mit einer Vorrede von Wedemeyer. Hannov. 1821.

Liston, R., im Edinb. med. and surgical Journal. 1821. Jan.

Wifsmann, L., De rite cognoscendis et curandis nudatione, carie et necrosi ossium. Halae 1821.

Boyer, Traité des maladies chirurgicales. 3ième Edit. Par. 1822. Tom. III., pag. 457 bis 542.

Wedemeyer, Allgem. Bemerkungen über Caries und Necrosis, in v. Graefe's und v. Walther's Journal der Chir. und Augenheilk., Bd. V., S. 621. (1824.)

Knox, R., Ueber Knochenerzeugung bei Knochenabsterbung und Knochenfrafs, im Hamburger Magazin. 1824. Jan., Febr. S. 89.

v. Graefe, in seinem und v. Walther's Journal, Bd. IX., S. 159.

Wehmeyer, De ossium carie. Rostock 1826.

Sanson, L. J., De la carie et de la nécrose comparées entre elles. Paris 1833.

Mouret, in v. Froriep's Notizen, Bd. 46., S. 299.

Bourjat St. Hilaire, ebendas. S. 185.

Richter, A. L., a. a. O., S. 32.

§. 538.

Das cariöse Geschwür (***Ulcus cariosum***) ist ein Geschwür der Weichgebilde, dessen Entstehung man aus dem Ulcerationsprocesse irgend eines unterhalb derselben befindlichen Knochens, also aus einem dem Geschwüre der Weichtheile analogen Geschwüre des Knochens selbst, ***Caries s. Ulcus ossis***, herzuleiten hat.

§. 539.

Dieser Begriff ist der ***Caries***, die man auch ***Osteohelcosis***, Knochen- oder Beinfrafs, Knochen- oder Beinfäule zu nennen pflegt, erst in der neueren Zeit beigelegt worden. Ehedem wurden alle verwandten pathologischen Zustände der Knochen, besonders aber die Nekrose, damit zusammengeworfen, und nur als ***Species*** eines und desselben Leidens, die eigentliche ***Caries*** als ***Caries humida***, die Nekrose als ***Caries sicca*** beschrieben. Alexander Monro war der Erste [1]), der auf die wesentliche Verschiedenheit beider Krankheiten aufmerksam machte und nachwies, dafs die ***Caries*** auf einem krankhaften Vitalitäts- und Mischungs-Verhältnisse der Knochensubstanz beruhe, das dem bei den Geschwüren der Weichgebilde Statt findenden analog sei. Die Abweichungen in der Form des wahrhaften Knochengeschwürs von der des Geschwürs in den weichen organischen Theilen sind einzig und allein durch die verschiedene Structur und Vitalität der knochigen und Weichgebilde gebotene Modificationen.

1) Monro, A., in den Edinb. med. Essays., Vol. V.

§. 540.

Alle Knochen des menschlichen Skelets können von der Ulceration ergriffen werden. Am meisten sind jedoch diejenigen Knochentheile cariösen Zerstörungen unterworfen, die ein lockeres, poröses und schwammiges Gewebe und einen gröfsern Reichthum an blutführenden Gefäfsen besitzen, wodurch sie mit einem höhern Grad von Vitalität begabt und den Weichgebilden in ihrer Organisation näher gerückt erscheinen, wogegen feste und compact gebaute Knochen viel weniger zur ***Caries*** disponirt sind. Besonders sind es folgende Knochen, die dem Beinfrafse vorzugsweise ausgesetzt, und an denen die häufigsten Beispiele eines solchen ulcerativen Krankheitsprocesses beobachtet worden sind: die Gesichtsknochen [1]) (besonders die Nasenknochen), der Oberkiefer [2]), der ***Processus mastoideus*** des Schläfenbeins und die Knochen des Gehörorgans [3]), das Brustbein [4]), die Körper der Wirbelbeine [5]), die Beckenknochen [6]), der Hüftknochen [7]), die Gelenkenden der Röhrenknochen an den Extremitäten [8]), am Oberarm [9]), am Ellenbogengelenk [10]), am Hand- und Fufsgelenk [11]), am Kniegelenk und Oberschenkel [12]), am Schienbein [13]), ferner die kurzen Knochen der Hand- und Fufswurzel [14]), und die Finger und Zehen [15]). Seltener leiden an ***Caries***, ohne jedoch ganz davon ausgeschlossen zu sein, die Schädelknochen [16]), auch das Stirnbein [17]), der Unterkie-

fer [18]), die Rippen [19]), das Schulterblatt [20]) und die compactere, dichtere Mitte der Röhrenknochen der Extremitäten.

Anmerkung. Die *Caries* der Zähne ist ausschliefslicher Gegenstand der Zahnheilkunst, und gehört nicht in die Helkologie.

1) Bordenave, in den Mém. de l'Académie de Chirurg., T. IV., pag. 329.
Desault, in dessen chirurg. Nachlafs, Bd. II., Th. 1., S. 161.
Deschamps, Traité des fosses nasales etc. Paris 1804.
v. Siebold, B., Sammlung auserlesener chirurg. Beobacht., Bd. I.
Weinhold, Ueber die Krankheiten der Gesichtsknochen etc. Halle 1818.
Richter, A. L., a. a. O., S. 57.
2) Mein Magazin, Bd. XXIX., S. 391.
Kleinert, Repertorium der ges. deutschen med.-chirurg. Journalistik. Jahrg. II. Hft. 1., S. 27.
3) Itard, Die Krankheiten des Ohres und des Gehörs. Aus dem Französischen. Weimar 1822. S. 37. ff.
Fraenzel, in der Medic. Zeitung d. Vereins f. Heilk. in Preufsen. 1833. S. 184.
Römhild, Ebendas. 1838. S. 227.
4) Balek, in Mursinna's Journal (1800), Bd. I., S. 58.
Richter, a. a. O., S. 67.
Meine Aufsätze und Abhandl. etc., Bd. I., S. 201.
5) Balek, a. a. O., S. 49.
Delaporte, in Hufeland's Journal. 1821. April. S. 129.
Rust, J. N., Arthrokakologie. Wien 1817.
Brera, W. L., Ueber die Entzündung des Rückgrats. Nürnberg 1814.
Copland, L., Beobachtungen über die Symptome und Behandlung des krankhaften Rückgrats. Aus dem Engl. Leipzig 1819.
Wedemeyer, in v. Graefe's Journal d. Chir. und Augenheilk., Bd. V., S. 651.
Wenzel, Ueber die Krankheiten am Rückgrate. Bamberg 1824.
Kahleis, in Hufeland's Journal der prakt. Arzneik. 1829. Febr. S. 86 bis 92.
Meine Aufsätze u. Abhandlungen etc., Bd. I., S. 196.
6) Richter, a. a. O., S. 73.
7) Bernstein, in Ulrich's Generalbericht d. K. Rhein. Med. Colleg. zu Coblenz aus dem Jahre 1826. Coblenz 1828. S. 89.
8) Eck, Guilelm., Diss. de carie articulorum externa cum interna comparata. C. tab. aenea. Berolin. 1818.
9) Krimer, in v. Graefe's und v. Walther's Journal d. Chir. etc., Bd. XII. 1828. S. 141 bis 148.
10) Meine Aufsätze und Abhandlungen, I., S. 207.
11) Ebendaselbst S. 205, 206.
Ford, Ed., Bemerkungen über die Krankheiten des Hüftgelenks, über weifse Kniegeschwülste, Beinfrafs am Handgelenk etc. A. d. Engl. von C. F. Michaelis. Breslau 1795.
Mein Magazin, Bd. XXIX., S. 60.
12) Balek, in Mursinna's Journal, I., S. 41. (1800.)
Meine Aufsätze und Abhandlungen, I., S. 209.
Arnheimer, in der Medic. Zeitung d. Vereins f. Heilk. 1837. S. 46.
13) Meine Aufs. und Abhandl., I., S. 209.
14) Ebendas. S. 204.
15) Ebendas. S. 201.
16) Leveling, Caries cranii militis quondam venerei, postea epileptici. Ingolst. 1774.
Unger, K., Beiträge zur Klinik der Chirurgie. Leipzig 1833. Th. I., S. 186, 204.
17) Klein, in v. Graefe's und v. Walther's Journal, Bd. IV., S. 13.
Seidler, in d. Medic. Zeitung d. Vereins für Heilk. 1839. S. 206.
18) v. Graefe, Jahresbericht über das klin. chirurg. Institut zu Berlin. 1826.
Krimer, in v. Graefe's und v. Walther's Journal, Bd. X., S. 600 bis 617. (1827.)
Mein Magazin, Bd. VII., S. 333.

19) Milton Antony, London med. and phys. Journal, Febr. 1824; übersetzt von Steinthal, in v. Graefe's und v. Walther's Journal d. Chir. und Augenheilk., Bd. VIII., S. 324. (1825.) Vergl. Langenbeck's neue Bibliothek, Bd. IV., S. 621 ff.

20) Paulsen, Specimen observationem de carie ossis humeri sistens. Regiomont. 1754.

§. 541.

Durch die Verschiedenheit des Sitzes des cariösen Krankheitsprocesses werden mannigfache Differenzen veranlafst, die jedoch, wie überhaupt der gröfste Theil der in Bezug auf die Form, das *Stadium*, die Gut- oder Bösartigkeit u. s. w. angenommenen Differenzen der *Caries* theils auf einer Vermengung derselben mit anderen Krankheitszuständen beruhen, theils unwesentlich und ziemlich ohne Einflufs auf die richtige Würdigung des Uebels sind. Hierher gehören die Unterscheidungen einer *Caries sicca* und *humida, occulta* und *aperta, benigna* und *maligna, primaria* und *secundaria, totalis* und *partialis,* einer *Caries phagedaenica, sarcomatosa, gangraenosa etc.* Die Würdigung von dergleichen Trennungen ergiebt sich aus der Symptomatologie, dem Verlaufe und der Aetiologie, so wie aus den Complicationen der Krankheit von selbst. Praktisch wichtig dagegen für eine genaue Erkenntnifs und für die darauf basirte Behandlung der *Caries* dürften folgende Differenzen erscheinen, die zum Theil aus der Betrachtung des Ursprungs und der anatomisch-topographischen Ausdehnung, zum Theil aus den tiefer verborgenen Ursachen des Knochenleidens, sich herleiten lassen:

1) Die ***Caries peripherica*** (***superficialis s. externa***) und ***centralis*** (***profunda s. interna***). Jene entwickelt sich an der Oberfläche des Knochens und in der Rindensubstanz desselben, diese in seinem innern Gefüge und in der Markhöhle selbst, so dafs die Zerstörung von innen nach aufsen geht. Die *Caries peripherica* erhält den Namen des fleischigen oder schwammigen Beinfrafses (***Caries carnosa s. fungosa***), wenn der, oft wie ein Sieb durchbrochene Knochen zugleich mit schwammigen Auswüchsen besetzt ist. Die *Caries centralis* pflegt, wenn sie besonders die langröhrigen Knochen ergreift, von manchen Aerzten auch wohl ***Spina ventosa*** (Winddorn, Knochenwurm) benannt zu werden, wiewohl die Resultate der neuesten anatomischen Untersuchungen es hinlänglich erwiesen haben, dafs man diese Krankheit fernerhin nicht mehr als eine besondere wird gelten lassen dürfen, sondern dafs die Aufblähung und Volumenvergröfserung des Knochens durch mannigfache Krankheiten bewirkt werden kann, und als Symptom sehr verschiedenartiger, im Markgewebe sich entspinnender pathologischer Processe betrachtet werden mufs [1]). Für die ***Caries interna*** der Gelenkköpfe hingegen, die ich früher mit dem Namen „***Arthrocace***" bezeichnet habe [2]), und die eine ganz specielle und eigenthümlich sich gestaltende Krankheitsgruppe umfafst, verdient meines Erachtens diese Benennung im engern Sinne des Worts auch fernerhin in der medicinischen Terminologie beibehalten zu werden, obgleich der Begriff der *Arthrocace,* als Gelenkkrankheit überhaupt, an und für sich umfassender sein mag, und ich da-

mit nicht gesagt haben will, dafs jede *Arthrocace* in diesem weitern Wortverstande auch eine *Caries centralis* sei [3]). Am besten wäre es freilich, wenn die in diesem Abschnitte der Chirurgie bisher sehr schwankend gewesene und eben dadurch oft Begriffsverwechselungen veranlassende Terminologie sich künftighin feststehender Kunstausdrücke bedienen, und das ärztliche Publicum dieselben als allgemein gültig annehmen wollte. Zu diesem Behufe dürfte folgende, schon von Eck angegebene [4]) und auf Analogieen bei van der Haar und Bell [5]) basirte Bestimmung der verschiedenen Begriffe vorzugsweise geeignet und zu empfehlen sein: *Arthrocace*, Gelenkkrankheit im weitern Sinne; *Arthrocace* (*sensu strictiori*), Gelenkkrankheit im engern Sinne, d. h. Gelenk-*Caries*; *Periarthrocace*, *Caries externa* der Gelenkenden; *Enarthrocace*, *Caries centralis* der Gelenkenden. Den von M. Aurelius Severinus [6]) herrührenden Ausdruck „*Paedarthrocace*“ endlich, der von Vielen mit *Spina ventosa* ganz synonym, von Anderen gerade entgegengesetzt blos für die *Caries peripherica* der Gelenke, und von noch Anderen [7]) sogar für die *Caries peripherica* überhaupt gebraucht worden ist, proponirt Eck, entweder, wie billig, seinem Schöpfer und wörtlichen Sinne getreu, für die *Arthrocace* (Gelenk-*Caries*) der Kinder beizubehalten oder — ganz aufser Gebrauch zu setzen.

2) Die *Caries scrophulosa, arthritica, rheumatica, scorbutica, syphilitica*, rücksichtlich der allgemeinen, der Knochenkrankheit ursächlich verwandten Dyskrasie.

Die hier angegebenen Differenzen sollen in dem Folgenden [8]) nach Verschiedenheit ihrer Symptome diagnostisch gewürdigt werden.

1) Richter, A. L., a. a. O., S. 6.
2) Siehe meine Arthrokakologie. Wien 1817.
3) Vergl. mein theoretisch-praktisches Handbuch der Chirurgie etc, Bd. II., S. 304. Art. Arthrocace und die von mir hinzugefügten Bemerkungen, S. 306 u. 326.
4) Eck, l. c., §. 19., pag. 35.
5) A. a. O., VII., S. 119.
6) Severinus, M. Aurelius, Tractatus de paedarthrocace, id est, de ossis circa articulum inflammatione et abscessu puerorum proprio. In seinem Werke: De recondita abscessuum natura. 1ste Ausg. 1632. Neue Ausg. Lugd. B. 1724. Pag. 335 bis 375.
7) Schmalz, K. G., Versuch einer medicinisch-chirurgischen Diagnostik in Tabellen. Dresden 1812. XLIV., 3., *a*.
Hufeland, Bibliothek der prakt. Heilk. Aug. 1817.
8) Vergl. §§. 542, 543, 547, 569.

§. 542.

Wie fast alle organische Krankheiten, so verdanken auch die der Knochen meistentheils einem Entzündungsprocesse ihre Entstehung. Ein Gleiches gilt von der *Caries*, wie chronisch und unscheinbar auch der ihrer Entwickelung vorangegangene inflammatorische Zustand in seinen Aeufserungen gewesen sein mag. Bei der peripherischen *Caries* beginnt derselbe primär, entweder in der Beinhaut oder in der Rindensubstanz des Knochens, pflanzt sich aber stets von dem einen Gebilde auf das andere fort, und erzeugt nach Verschiedenheit der oberflächli-

chen oder tieferen Lage des Knochens, so wie der veranlassenden Momente, mannigfache Modificationen in seinem Verlaufe, seinen Symptomen und Folgen. Ist das afficirte Gebilde nur leicht von der Haut bekleidet, so läfst sich das Uebel bald nach seinem Entstehen entdecken, und seinem Umfange nach aus den vorhandenen oder vorangegangenen Schmerzen, aus der erhöhten Temperatur und der Geschwulst beurtheilen. Schwieriger und nur selten mit einiger Sicherheit gleich Anfangs zu stellen ist die Diagnose, wenn die Entzündung einen Knochen ergriffen hat, der unter vielen Weichtheilen liegt. Ehe hier die Entzündung gröfsere Fortschritte gemacht, und das helkotische *Stadium* bereits angefangen und durch den Aufbruch der Hautdecken dem Auge die Natur und den Grad der Krankheit offenbart hat, vermag man keine einzige der sich darbietenden Erscheinungen mit solcher Zuverlässigkeit als ein unzweideutiges pathognomoniches Zeichen gerade der in der Ausbildung begriffenen cariösen Beschaffenheit des Knochens zu deuten, dafs nicht Verwechselungen mit ähnlichen krankhaften Knochenaffectionen, besonders mit den, im ersten Zeitpunkte der beginnenden Exostose, Nekrose u. a. ganz übereinstimmenden Krankheitsphänomenen möglich sein sollten.

Der Vorgang aber bei dem fernern Fortschreiten des Entzündungsprocesses bis zur Höhe der eigentlichen Ulceration des Knochens gestaltet sich in der Regel bei der *Caries peripherica* folgendermafsen: Unter stumpfen, anhaltenden, auf eine bestimmte Stelle des Knochens beschränkten Schmerzen, die im ***Periosteum*** oder in der äufseren Knochenlamelle ihren Sitz haben, erhebt sich die Oberfläche des Knochens und wird gelblich, ohne dafs die Farbe der Haut darüber verändert wird. Die Entzündung bereitet nun eine Erweichung der Knochenmasse vor, die der Aufsaugung der Substanz und der allmähligen Bildung eines Secretionsheerdes vorangeht [1]). Durch Zunahme der Absonderung desselben sammelt sich die secernirte Flüssigkeit, und somit kommt eine fluctuirende Geschwulst oder ein Abscefs zu Stande, der bisweilen, und besonders in den Fällen, wo die Entzündung an Knochen, welche Höhlen bilden, z. B. an den Wirbelbeinen und an den Gelenkköpfen, sich entwickelt, statt unmittelbar am Orte der entzündlichen Einwirkungen, mehr oder minder entfernt von der schadhaften Stelle erscheint und einen Congestionsabscefs darstellt [2]). Die kleine, unbedeutende Geschwulst auf der Knochenoberfläche vergröfsert sich nun langsam und allmählig, und veranlafst dergestalt nach kürzerer oder längerer Zeit den Aufbruch der erst secundär in die Entzündungssphäre mit hineingezogenen und gerötheten Haut oberhalb der angeschwollenen Stelle, oder auch des entfernter belegenen, schmerzlosen, fluctuirenden Congestionsabscesses.

1) Richter, a. a. O., S. 35.
2) Ebendaselbst.

§. 543.

Etwas anders gestaltet sich das Bild der Krankheit bei der *Caries centralis.* Mit einer Entzündung des eigentlichen Markgewebes im Knochen beginnend,

verräth sie schon lange Zeit vorher durch mehr oder minder deutlich ausgesprochene tiefsitzende, bohrende, bisweilen reifsende und längs dem ganzen Knochen bis zum nächsten Gelenke sich erstreckende Schmerzen, durch Ermüdung, Steifigkeit und bald gestörte Function des leidenden Gliedes, so wie durch die Natur des häufig gleichzeitig vorhandenen und Nachts exacerbirenden fieberhaften Zustandes, ihre späterhin oft bis zur wahren Malignität sich steigernde Bedeutsamkeit. Bei genauerer Untersuchung findet man in dieser Zeit der freilich oft genug auch übersehenen oder verkannten Vorboten, bereits den Knochen selbst an einer bestimmten Stelle schmerzhaft, und sogar partiell oder in seinem ganzen Umfange angeschwollen, sein Volumen vergröfsert und die Temperatur erhöht. Ist der Sitz der Entzündung die Markhaut eines Gelenkkopfs, so werden die Schmerzen unter Schlaf und Appetit raubender Fieberbewegung und nachtheiliger Rückwirkung auf den Allgemeinzustand immer anhaltender und heftiger, während die Beweglichkeit des Theils immer mehr abnimmt, und durch allmählige Aufblähung des Gelenkkopfs eine Verlängerung der Glieder entsteht. Bald kann man dann den beginnenden Verschwärungsprocefs im Innern aus den klopfenden Schmerzen und aus dem Eintritt eines mit abwechselndem Frösteln und fliegender Hitze verbundenen schleichenden Fiebers erkennen, worauf der Körper sichtlich abzumagern pflegt. Der Gelenkkopf wird immer gröfser, während die Entzündung hier eben so, wie bei der ***Caries peripherica***, die Erweichung der Corticalsubstanz vorbereitet, bis dieselbe dermafsen verdünnt ist, dafs das im Innern der Markhöhle angesammelte Secret sie durchbricht und als Jauche sich ins umgebende Zellgewebe ergiefst. Auf diese Weise werden die bedeckenden Weichgebilde ebenfalls in Entzündungszustand und diesem nachfolgende Ulceration versetzt, wodurch es der entleerten Jauche möglich wird, sich (unter Bildung eines oder mehrerer, bald zum Aufbruch gelangender Abscesse) [1]) einen Weg nach aufsen zu bahnen.

1) Richter, a. a. O.

§. 544.

Auf diesem Punkte der Entwickelung angelangt, tritt sowohl die peripherische, als auch die centrale ***Caries*** aus dem ***Stadium*** der Verborgenheit in das der offenen und unzweifelhaften ***Caries.*** Das bestehende Grundleiden, die eigentliche Knochenkrankheit, liegt klar am Tage; die schadhafte Knochenstelle, deren Communication mit der atmosphärischen Luft durch den Aufbruch der mitunter in ziemlicher Ausdehnung verloren gegangenen Hautdecke vermittelt wird, stellt sich, mehr oder weniger entblöfst, äufserlich dar, und läfst sich mit der Sonde, dem Finger, dem Auge erforschen; die ***Caries occulta*** ist eine ***Caries aperta*** und ***manifesta*** geworden. Was sich zunächst darbietet, ist das durch den Aufbruch des Abscesses entstandene, auf der cariösen Zerstörung in der Tiefe beruhende osteopathische Geschwür. Seine Form ist die (§. 536.) im Allgemeinen angegebene. Wie dieselbe sich bei allen osteopathischen Geschwüren, je nachdem die Grundkrankheit sich als Knochengeschwür, Knochen-

brand, Osteosarcom etc. modificirt, ebenfalls verschieden gestaltet, soll späterhin [1]) in einer diagnostischen Parallele genauer ausgeführt werden.

1) Vergl. §§. 561 bis 563.

§. 545.

Abgesehen aber von der äufseren Formation der ulcerirten Weichtheile, veranlafst die Natur des eigentlichen Knochengeschwürs selbst in der Structur des Knochens so wesentliche Veränderungen, dafs ohne Kenntnifs und strenge Sichtung derselben keine sichere Diagnose und Unterscheidung der verschiedenen, dem Geschwüre der Weichgebilde unterliegenden Krankheitszustände des Knochengewebes möglich ist. Führt man nämlich die Sonde durch die äufsere Hautöffnung vorsichtig in die Tiefe, in welche dieselbe oft den Weg durch allerlei Fistelgänge in verschiedener Richtung findet, so kann man bald mehr oder minder weit in die Knochensubstanz selbst eindringen, und sie aus dem der Sonde begegnenden Widerstande erkennen. Meistens fühlt man deutlich die Oberfläche des Knochens rauh, uneben, porös, ja selbst im höhern Grade der ulcerativen Verderbnifs wurmstichig und beim Drucke der Sonde so nachgiebig, dafs oft die einzelnen Knochenlamellen mit hörbarem Geräusche zerbrechen, und in der Substanz falsche Wege gebahnt werden können. In der Fingerspitze, falls es ihr gelingt, bis auf den im Geschwürsgrunde liegenden Knochen einzudringen, spricht sich jenes Gefühl noch unverkennbarer aus. Vermag auch sogar das Auge die kranke Stelle des Knochens zu erreichen, so erblickt man dessen Oberfläche bräunlich, oft schwarz gefärbt.

Bisweilen fühlt sich dieselbe auch anders an, weich, gleichsam speckartig, so dafs man ungewifs bleibt, ob man knochige oder Weichgebilde mit der Sondenspitze berührt; in seltenern Fällen gelangt letztere aber in der That nicht bis zur Knochenfläche hin, weil verschiedenartige Afterproducte und schwammige Auswüchse aus derselben hervorschiefsen. Diese Besonderheit läfst sich namentlich auch bei der ***Caries centralis*** wahrnehmen, während die Knochensubstanz selbst dann oft gar nicht in ihren chemischen oder organischen Verhältnissen metamorphosirt, sondern lediglich aufgelockert und auseinandergetrieben erscheint, welcher Zustand in langröhrigen Knochen bisher irrigerweise als eine ganz eigenthümlich geartete Krankheit angesehen und mit dem Namen ***Spina ventosa*** (Winddorn, Knochenwurm) belegt wurde [1]).

Nicht immer ist es aber dem Arzte vergönnt, mit Hülfe seiner äufseren Sinne und seiner Instrumente bis zum Sitze des Uebels vorzudringen und den Zustand des schadhaften Knochens zu erforschen. Wenn dieser nämlich so tief gelegen und von einer so starken Schicht von Weichgebilden bedeckt ist, dafs sie nicht unmittelbar über der cariösen Knochenstelle durch die fortschreitende Ulceration perforirt werden konnten, sondern entfernt von derselben ein Congestionsabscefs zu Stande kam, durch dessen Aufbruch sich die ***Caries*** einen Weg nach aufsen bahnte, so bleibt die Einführung der Sondenspitze durch die fistulöse Oeffnung dieses Abscesses bis zur krankhaften Knochenstelle und die derartige Untersuchung

der Knochenfläche unausführbar, und das Hauptkriterium der Diagnose geht demnach verloren. Hier mufs eine vergleichende Zusammenstellung der übrigen, freilich minder zuverlässigen Zeichen, ihre Uebereinstimmung und die Erwägung der anamnestischen Merkmale die Erkenntnifs des Uebels bewerkstelligen helfen, und der Arzt wird daher vorzugsweise auf die Verschiedenheit des Sitzes, der Schmerzen und des Congestionsabscesses, auf die Localität der schmerzhaften Stelle, namentlich die etwanige Nähe eines der *Caries* besonders ausgesetzten Knochens, auf das Mifsverhältnifs zwischen dem Umfange des Abscesses und der Quantität des daraus durch eine Fistelöffnung hervordringenden Eiters, auf die der cariösen Absonderung entsprechende Beschaffenheit des letztern, auf die mit demselben nicht selten hinausgespülten, abgestofsenen Knochentheilchen, so wie auf die Formveränderung des kranken Knochens und das Allgemeinleiden Rücksicht nehmen müssen, um die zur Begründung der Diagnose nöthige Sicherheit zu erlangen.

Hinsichtlich der eben erwähnten eigenthümlichen Eitersecretion bei der *Caries* ist nämlich noch anzuführen, dafs, während der cariöse Knochen die oben dargelegte Beschaffenheit zeigt, und dergestalt gleichsam den Grund des eigentlichen Knochengeschwürs und den abnormen Secretionsheerd bildet, von demselben unter dem Fortbestehen einer asthenischen Entzündung eine aus den — meist fistulösen — Oeffnungen des Fleischgeschwürs ausfliefsende, aus den Zwischenräumen der Poren der zernagten Knochenfläche hervordringende, Anfangs röthliche, bald aber mehr dunkel gefärbte, graulich, bräunlich oder selbst schwärzlich aussehende, dünne, seröse, fettige und einen unerträglichen, fast ranzigen Gestank verbreitende Jauche abgesondert wird, die mit kleinen, rauhen, den Sandkörnern ähnlichen Knochenpartikeln untermischt ist, und oft in Folge ihrer Entmischung und Verderbnifs, wie andere entartete *Secreta*, leinene Verbandstücke und silberne Sonden schwarz zu färben pflegt. Wird diese Absonderung durch den fortschreitenden Zerstörungsprocefs im Innern (der sich oft über die ganze Oberfläche des kranken Knochens auszudehnen und bei *Caries* der Gelenkenden sogar von einem Knochen zum andern fortzupflanzen, und so mehrere benachbarte Knochen zu ergreifen vermag), so wie durch Theilnahme der mit in den Bereich der ulcerativen Entzündung gezogenen Weichgebilde an der zunehmenden Degeneration und Verheerung, bis zum Uebermafse vermehrt, so zieht sie früher oder später hektisches Fieber, allgemeine Abzehrung und selbst den Tod herbei.

1) Vergl. §. 541.

§. 546.

Eiterabsonderung ist eins der wesentlichsten Erfordernisse der Geschwürsbildung [1]). Auch dem Knochengeschwüre ist die Eigenschaft, Eiter zu secerniren, eine unerläfsliche Bedingung. Es beruht daher die Annahme älterer Aerzte, dafs auch eine *Caries sicca* im eigentlichen Sinne des Worts, d. h. ein Knochenfrafs ohne Eiterung, vorkomme, auf einem Irrthume. Man verwech-

selte nämlich bis auf die neueste Zeit den Krankheitszustand der Knochen, den man heut zu Tage Knochenschwind, Knochenaufsaugung, Knochenabzehrung (***Osteoanabrosis***, ***Tabes s. Consumptio s. Atrophia ossium***) nennt, mit der ***Caries***. Bei letzterer findet jedoch ein schleichendes Absterben der feinsten Atome des leidenden Parenchyms der Knochen dergestalt Statt, dafs die abgestorbenen Atome unter entzündlicher Reaction in Eiter aufgelöst und ausgestofsen werden. Der Knochen erleidet eine Verminderung seiner Masse durch ulcerative Aufsaugung. Das Wesen des Knochenschwinds hingegen besteht in dem schleichenden Absterben der kleinsten Atome des Knochens in Folge des Mifsverhältnisses zwischen der absorbirenden (verzehrenden) und regenerirenden (ernährenden) Thätigkeit in der Knochensubstanz (und Beinhaut), und, wie Wedemeyer ganz richtig bemerkt [2]), durch Aufnahme der Knochenpartikelchen (Atome) in die circulirenden Säfte, wobei aber diese Knochenpartikelchen nicht als solche in den Kreislauf zurückkehren, sondern durch vorgängige Erweichung erst eine organische Veränderung eingehen [3]). Der Knochen erleidet also eine Verminderung seiner Masse und seines Umfangs durch interstitielle Aufsaugung, welche Wirkung man in früheren Zeiten durch eine eigenthümliche ***Vis ossivora*** zu erklären suchte. Beide Krankheitszustände der Hartgebilde verhalten sich zu einander wie ***Phthisis*** und Atrophie in den Weichgebilden. Die Schriftsteller haben zahlreiche Beispiele dieses Knochenschwinds, besonders in Folge von Druck aneurysmatischer und anderer Geschwülste, von Dyskrasieen u. s. w., meistens jedoch unter der Rubrik „***Caries*** ohne Eiterbildung", und ohne die Natur des Uebels richtig zu würdigen und zu beurtheilen, gesammelt [4]). Neuerdings hat Howship diesen pathologischen Vorgang im Knochen folgendermafsen geschildert: „diese Wegsaugung ist die langsame Folge einer Aufregung der häutigen Scheiden der nach der Länge laufenden Gänge, und während diese Häute von ihrer innern Oberfläche eine vermehrte Marksubstanz absetzen, werden sie äufserlich zu einsaugenden Oberflächen, welchem zu Folge die Gänge sich vergröfsern, und da diese Vergröfserung immer weiter geht, so vereinigen sich die glatten Oberflächen vieler von diesen Gängen endlich in einem Raume, innerhalb dessen man noch sehr deutlich die Spuren der Werkzeuge wahrnehmen kann, wodurch die Höhle hervorgebracht war" [5]).

Der eigentlichen ***Caries*** geht stets Entzündung und Degeneration voran, wodurch erst die ulcerative Absorption bedingt zu werden scheint. Beide veranlassende Momente mangeln beim Knochenschwind, und eine cariöse Zerstörung findet bei demselben bisweilen nur secundär als Folgekrankheit Statt. Aber auch die pathologische Anatomie lehrt schon aus dem blofsen äufsern Vergleiche eines atrophischen und eines cariösen Knochens die wesentliche Verschiedenheit beider erkennen. Atrophische Knochen sind dünn, schlank, von sehr vermindertem Volumen, weniger eckig und winkelig und mehr abgerundet, als sonst. Die Hervorragungen der Muskelansätze fehlen oder sind kaum bemerkbar. Die äufsere Fläche ist glatt, nicht porös und rauh, sehr weifs, nur in lockerem Zusammen-

hange mit dem dünn, abgezehrt und gefäfsarm erscheinenden *Periosteum.* Die Rinden- und Marksubstanz ist bei hoher Ausbildung der Krankheit fast ganz absorbirt, und der Knochen dadurch nicht selten zu einer leicht zerbrechlichen, dem Papier an Dünnheit gleichenden hohlen Röhre herabgeschwunden, worin die Markzellen kaum noch einzelne feine Fäden, das Mark selbst eine dünnflüssige, in Farbe und sonstigen Eigenschaften veränderte Masse darstellt. In breiten Knochen ist keine *Diploë* mehr wahrnehmbar, und beide Knochentafeln bilden eine einzige dünne, durchsichtige und leicht zerbrechliche Schale. Auch das Gewicht solcher Knochen ist auffallend verringert [6]).

1) Vergl. §. 7.

2) In meinem Magazin, Bd. XXXII., S. 339.

3) Richter, A. L., a. a. O., S. 138.

4) Hierher gehört auch der an Thatsachen so reichhaltige Aufsatz Wedemeyer's: „über das Wesen des Verschwärungsprocesses und dessen Verhältnifs zur Caries, zu Brand und zur Nekrosis", in meinem Magazin, Bd. XXXII., S. 334.

Vergl. ferner:

Benivenius, De abditis morb. causis, c. 79.

Chambon de Monteaux, Observatt. clinicae. Paris 1789. Pag. 110.

Walter, J. G., Anatom. Museum. Berlin 1796. Bd. II., S. 111.

Voigtel, Patholog. Anatomie. Halle 1804. Bd. I., S. 210.

Pelletan, Clinique chirurgicale. Paris 1810. Tom. I., pag. 93, 99.

Testa, Krankheiten des Herzens, übersetzt von Sprengel. Halle 1813. S. 142.

Annuaire med. chirurgical des hôpitaux de Paris. 1819.

Brodie, Beobachtungen über die Krankheiten der Gelenke. Aus dem Engl. von Holscher. Hannov. 1821.

Sebastian, in Hufeland's Journal der prakt. Arzneik. 1821. Hft. 7., S. 1.

Ballingal, in Transactions of the med. chir. Society of Edinb. Vol. III., P. I., pag. 310. (1828.)

Richter, A. L., Abhandl. aus d. Gebiete der prakt. Med. u. Chir. Berlin 1832. S. 73.

Derselbe, a. a. O., S. 131. ff.

Unger, Beiträge zur Klinik d. Chirurgie. 1833. Bd. I., S. 270.

Lobstein, Pathol. Anatomie. 1834. Bd. II., S. 141.

Curling, T. B., in Froriep's neuen Notizen, Bd. V., S. 297.

Wedemeyer, in v. Graefe's und v. Walther's Journal d. Chir. u. s. w., Bd. V., S. 631.

Derselbe, in meinem Magazin, Bd. XIII., S. 259. ff.; Bd. XIX., S. 222. ff.; Bd. XXXII., a. a. O.

5) Howship, Beobachtungen über d. gesund. u. krankh. Bau d. Knochen; übers. von Cerutti. S. 50.

6) Richter, a. a. O., S. 132.

§. 547.

Ganz anders verhält sich ein cariöser Knochen, wenn man ihn nach vorangegangener Maceration und Trocknung untersucht. Hier hat der Substanzverlust sich nicht nach allen Dimensionen hin gleichmäfsig ausgedehnt, daher die Oberfläche uneben und höckerig erscheint. In den breiten Knochen beginnt die Zerstörung an der äufseren Tafel. Es bilden sich viele kleine Löcher, die, zu einer gröfseren Oeffnung zusammenfliefsend, die *Diploë* blofs legen. Diese zeigt eine Menge ritzenartiger, gleichsam ausgemeifselter Höhlungen, deren Vermehrung die *Diploë* endlich ganz verschwinden macht, so dafs die innere Tafel frei liegt und der Erosion Preis gegeben wird. Diesen Vorgang beobachtet man beson-

ders bei *Caries* der Schädelknochen. Der Schädel ist dann entweder siebartig durchlöchert, oder zeigt eine einzige breite Durchlöcherung. Dasselbe beobachtet man an den Röhrenknochen. Bei der *Caries peripherica* wird durch den Corticalsubstanzverlust die Markhöhle freigelegt, bei der *Caries centralis* die letztere so ganz zerstört, dafs die Rindensubstanz bis auf ein *Minimum* schwindet, und so dünn wie ein Kartenblatt, wenn nicht gar wirklich durchlöchert wird. Mit diesen Erscheinungen verbinden sich bei einer durch allgemeine Krankheitszustände ursächlich bedingten *Caries* noch allerlei Texturveränderungen. Die cariöse Stelle ist bald geschwollen, bald mit höckerigen Wucherungen besetzt, bald von bimssteinartigen Efflorescenzen umgeben [1]). Im frischen Zustande untersucht, weist der Knochen ein die ganze kranke Oberfläche überziehendes, rothes, sammetartiges Häutchen nach, das aus losen und weichen Fleischwärzchen besteht, und stellenweise voluminöse Fungositäten auf sich sitzen hat, die eine charakteristische Erscheinung der *Caries* sind [2]). Bedeckt ist diese Fläche mit einer scharfen, stinkenden, graulichen Flüssigkeit, die an der Luft braun wird und das jauchige Geschwürssecret darstellt. Wo die Sonde, statt auf einen harten Widerstand, auf eine weiche, speckartige Fläche (§. 545.) stöfst, pflegt man nachher auch eine der erweichten Tuberkelmasse ähnliche Substanz auf den Knochen zu finden. Eben so wird die fettartige Beschaffenheit und der ekelhaft ranzige Geruch des Knocheneiters durch die Untersuchungen von Delpech, Bérard, Pouget, Samson, Mouret [3]) erklärlich, die bei *Caries* die Knochengallerte geschwunden und, statt ihrer, einen eigenthümlichen, nach ranzigem Speck riechenden Fettstoff in den cariösen Knochenzellen fanden.

Endlich unterscheidet sich die *Caries* von der *Osteoanabrosis* durch das stete Mitleiden der Weichgebilde. Diese wurden bei letzterer wohl nie in verändertem Zustande, wenn nicht etwa ebenfalls abgezehrt, gefunden. Hingegen ist bei *Caries* das *Periosteum*, statt depotenzirt in seiner vegetativen Lebenssphäre, wie beim Knochenschwind [4]), gerade umgekehrt dergestalt gereizt und angeschwollen, dafs es in der Umgebung der geschwürigen Stelle meist sogar verdickt erscheint. In der Nähe der Gelenke pflegen auch die Gelenkknorpel an der Ulceration der Knochenenden Theil zu nehmen, und dadurch alle daselbst belegenen fibrösen Gebilde verdickt, und in eine gallert- oder gar speckähnliche Masse umgewandelt zu werden. Hierzu kommen die fistulösen Gänge im Zellgewebe, die von der Aufbruchsstelle eines tief liegenden cariösen Knochens in allen Richtungen nach der Aufsenseite verlaufen, und mit ihrer Mündung den Grund des osteopathischen Geschwürs der Weichtheile darstellen [5]).

Aber nicht nur von dem Schwinden der Knochen ist die *Caries* diagnostisch zu trennen; wichtiger und dabei in vieler Hinsicht schwieriger ist es, sowohl das eigentliche Wesen der Krankheit, als auch das dadurch bedingte Fleischgeschwür von einer anderen Gattung der osteopathischen Helkose und des ihr zu Grunde liegenden pathologischen Processes im Knochen zu unterscheiden, die wir mit dem Namen „nekrotisches Geschwür" und „Knochenbrand" zu bezeichnen pflegen [6]).

1) Richter, a. a. O., S. 38.

2) Vergl. §. 545.
3) Bei Richter, a. a. O., S. 39.
4) Vergl. §. 546.
5) Richter, a. a. O., S. 40.
Vergl. §§. 536, 543, 545.
6) Richter, a. a. O., S. 132.

2) Diagnose des nekrotischen Geschwürs.

Dalun, Diss. de ossibus in corpore vivo sponte secedentibus. Duisb. 1766.
Chopart, Fr., Diss. de necrosi ossium. Paris 1766., in der Sammlung auserles. Abhandl. f. prakt. Aerzte, Bd. VI., S. 195.
Troja, M., a. a. O.
Blumenbach, a. a. O.
David, Observations sur une maladie, connue sous le nom de nécrose. Paris 1782., in der Sammlung für Wundärzte, St. VII., S. 181. (1785.), und in Richter's chir. Bibl., Bd. VI., S. 501.
Köhler, a. a. O.
Metzger, J. D., De necrosi ossium. Regiomont. 1791.
Weidmann, J. P., De necrosi ossium. C. tab. XV. aen. Frcft. 1793.
Russel, Practical essay on a certain disease of the bones, termed necrosis. Edinb. 1794.
Clossius, a. a. O., S. 81 bis 105.
Wenzel, J. u. K., Charactères ulcerum cum necrosi junctorum; deutsch unter der Ueberschrift: Bemerkungen über die mit dem Knochenbrand verbundenen Geschwüre, in Arnemann's Magazin, Bd. II., St. 4., S. 459. (1799.)
v. d. Haar, J., a. a. O.
Macdonald, Theses de Necrosi ac Callo. Edinb. 1799.
Ringelmann, C. G., De necrosi ossium. Rudolst. 1804.
Richerand, Nosographie chirurgicale. 1815. III., pag. 53.
Hutchinson, Practical observations on the surgery. Lond. 1816. Pag. 130.; in's Deutsche übersetzt, Weimar 1828. (S. 349.)
Delpech, Précis élémentaire des maladies chirurgicales. Par. 1816. I., Chap. 3.
Dictionnaire des sc. méd. Par. 1819. Tom. XXXV., pag. 343 — 375.
Wifsmann, L., De rite cognoscendis et curandis nudatione, carie et necrosi ossium. Halae 1821.
Boyer, Traité des malad. chir. etc., l. c., III., pag. 422 — 456.
Charmeil, Sur la regénération des os, im Journ. univ. des sc. méd. Septbr. 1821.
Charmeil, Recherches sur les metastases, suivies de nouvelles expériences sur la regénération des os. Metz 1821.
Meding, l. c.
Kortum, l. c.
Richter, A. L., Die Nekrose pathologisch und therapeutisch gewürdigt. Berlin 1826.
Kleemann, G. C. A., Diss. de ossium necrosi. Berol. 1822.
Rudolph, C. C. G., Diss. de necrosi. Berol. 1827.
Meding, a. a. O.
Sanson, L. J., De la carie et de la nécrose comparées entre elles. Paris 1833.
Richter, A. L., a. a. O., S. 75 ff.

§. 548.

Das nekrotische Geschwür (***Ulcus necroticum***) ist dasjenige Geschwür der Weichgebilde, welches sich in Folge der brandigen Zerstörung eines unterhalb derselben belegenen Knochens gebildet hat. Dieser Zustand brandiger Zerstörung im Knochen wird Knochenbrand (***Necrosis, Osteonecrosis, Osteopyr, Gangraena ossium***) genannt, und entspricht in gleicher Weise

dem Brande der Weichgebilde, wie die *Caries* als Knochenulceration der Verschwärung in den weichen Theilen analog ist.

§. 549.

Ehedem ward die Nekrose für identisch mit der *Caries* und nur der Form nach von ihr verschieden erachtet; daher hiefs sie auch *Caries sicca*. Erst Louis [1]) führte den Namen „*Necrosis*" ein, und Weidmann bestimmte den Begriff derselben dahin, dafs ihr ein dem Knochenfrafse ganz heterogener Krankheitszustand zum Grunde liege, der auf dem gänzlichen Verluste aller Lebensthätigkeit in dem leidenden Knochentheile beruhe, weshalb dieser vollkommen abgestorben und, wie beim Brande die Weichgebilde, mortificirt erscheine, und sich zum übrigen Organismus als fremder Körper verhalte, dessen Ausstofsung, ebenso wie den gleichzeitigen Ersatz des Verlorengegangenen, die Natur durch Erregung einer eigenthümlichen Reaction in der umliegenden gesunden Knochenmasse bewerkstelligt.

Besonders zeigen diejenigen knochigen Gebilde, deren Structur schon an und für sich einen niedrigen Grad von Vitalität verräth, also die festeren, compacteren, blutarmen, eine grofse Geneigtheit, nekrotisch zu werden, da sie nicht mit demselben Maafse vitaler Energie auf schädliche Einflüsse zu reagiren, und dieselben durch Einleitung eines organischen Processes in der Art zu beseitigen vermögen, wie die gefäfsreicheren, spongiösen, lockeren Knochengewebe, die daher unter gleichen Verhältnissen und Präcedenzien der *Caries* unterliegen. Letztere setzt stets einen höheren Grad von Vitalität im Knochen voraus, wie auch die Verschwärung einer Organstelle von einer graduirteren Lebensenergie zeugt, als der aus Erschöpfung und Mangel an Vitalität hervorgegangene Brand derselben. Deshalb sind vorzugsweise die Körper der langen Röhrenknochen zur Nekrose disponirt, und diese wird daher meistentheils am Schienbein, Oberarm, Oberschenkel, am Unterkiefer, Schlüsselbein, an der *Fibula* und *Ulna*, aber auch an den breiten Knochen (jedoch hier seltener) beobachtet, während sie die Gelenkenden fast gänzlich verschont. Letztere zeigen schon durch ihre zellige, lockere Structur eine höhere Organisation und Lebensäufserung; in jenen hingegen erscheint durch das starre und feste Gefüge, und durch die überwiegende Masse der erdigen Bestandtheile die Gefäfsthätigkeit und die davon abhängige lebendige Reactionsfähigkeit viel beschränkter.

Obgleich der Knochenbrand, weil die Knochen überhaupt unter den übrigen Gebilden des Organismus hinsichtlich ihrer Vitalität nur einen niedrigen Standpunkt einnehmen, eine sehr häufig vorkommende Krankheit ist, so hat die Natur doch, zur Abwehrung der aus einem solchen Verluste der Knochensubstanz leicht entspringenden nachtheiligen Folgen, für die Erhaltung des Organismus in so fern äufserst wohlthätig Sorge getragen, als letzterer von allen festen Gebilden gerade die Knochen am leichtesten wieder zu ersetzen und somit den Defect auszugleichen vermag. Dies Regenerationsvermögen und die dabei entwikkelte Energie der Naturheilkraft ist eines Theils mit der Nekrose so unzertrenn-

lich verbunden, und andern Theils von so aufserordentlicher und bewunderungswürdiger Wirkung, dafs es als der günstigste Ausgang eines cariösen Knochenleidens betrachtet wird, wenn der cariöse Knochen völlig abstirbt, also die *Caries* in Nekrose übergeht (welchen Zustand man mit dem Namen *Caries necrotica* bezeichnet), und dafs man oft die Heilung der *Caries* durch absichtliche Nekrosirung des Knochenstücks erzielt, weil kein anderes Mittel einen so üppigen Substanzersatz herbeizuführen vermag.

1) Mémoires de l'Academie de Chirurgie, Vol. V., pag. 410.

§. 550.

Die erwähnten Vitalitätsverhältnisse sind auch Ursache, dafs die Diagnose eines nekrotischen Knochenleidens, so lange es noch in seiner ersten Entwicklung begriffen, vielen Schwierigkeiten unterliegt. Weder jene lebhaften Reactionen im Gesammtorganismus, noch jene chemischen Umänderungs- und Zersetzungsprocesse in der Localität des kranken Theils, die wir beim Brande der weichen Theile wahrnehmen, lassen bei der Nekrose das sich ausbildende Uebel erkennen, und oft bestehen bereits lange Zeit entzündliche und selbst die Organisation des Knochens umstimmende Vorgänge im Innern, und dennoch wird weder ein örtlicher, noch allgemeiner Reflex davon nach aufsen hin im Organismus bemerkbar, da sogar in acuten Fällen der schwache Grad der Vitalität des Knochens nur selten eine fieberhafte Erregung hervorzurufen im Stande ist [1]).

Die Erkenntnifs des Knochenbrandes wird ungemein erleichtert, wenn man die Beschreibung desselben an die deutlich nachgewiesenen drei Stadien der Krankheit knüpft, in denen die diagnostischen Erscheinungen sich der Reihe nach nosographisch verfolgen lassen: das Stadium der Ertödtung oder Mortification, das der Lostrennung des Abgestorbenen oder der Exfoliation, und das des Wiederersatzes oder der Regeneration. Der erste Zeitraum ist dem Verlaufe nach der kürzeste, der dritte in den meisten Fällen der langwierigste. Zwar lassen die beiden letzten Stadien sich in ihren pathologischen Vorgängen nicht streng von einander trennen; aber für die Therapeutik ist eine solche Sonderung dennoch von Wichtigkeit, da gerade nur der Ausgang der Krankheit, das Regenerationsstadium, es ist, wo eine Unterstützung der Natur durch ärztliche Kunst zulässig oder nothwendig werden dürfte.

1) Richter, a. a. O.

§. 551.

Das erste Stadium ist deutlich markirt durch Symptome entzündlicher Affection, die entweder in der Beinhaut oder in der Knochensubstanz selbst ihren Sitz hat. So mannigfach diese Symptome in ihrer In- und Extensität auch wechseln, so sind doch Schmerz und Geschwulst hier immer eine so bestimmt ausgesprochene Erscheinung, dafs dieselbe als unzertrennlich von dem Eintritte der Nekrose betrachtet werden kann, wenngleich man nur selten aus diesen beiden Symptomen gleich auf den Charakter und das We-

sen der im Entstehen begriffenen Krankheit richtige Schlüsse zu ziehen im Stande sein dürfte. Der Schmerz zeigt sich in den verschiedensten Gestalten und Abstufungen: reifsend, bohrend, nagend, brennend, klopfend, stechend; bald oben, bald in der Tiefe; bald heftig, bald gelind, aber immer anhaltend; bald auf eine kleine Stelle beschränkt, bald in weiter Ausdehnung oder über den Verlauf des ganzen Knochens ausgebreitet, und er exacerbirt zu den verschiedensten Zeiten, oft unter febrilischer Aufregung und mit einer Appetit und Kräfte raubenden Heftigkeit. Dabei tritt das Gefühl von Taubheit, Schwere, Mattigkeit im leidenden Theile ein; das kranke Glied bedarf stets der Ruhe und befindet sich in der horizontalen Lage am wohlsten.

Die unterhalb der Hautdecken bestehende Entzündung findet bald, wenn jene nur eine leichte Schicht bilden, und der Knochen von wenigen Weichgebilden überlagert ist, auf der Oberfläche derselben ihren Reflex; wird der Knochen von einer dicken Muskelschicht umgeben, so ist ein entzündlicher Reflex äufserlich nicht wahrnehmbar; ja, früher oder später folgt auf den Schmerz eine Geschwulst des Gliedes, die jedoch nicht, wie bei der *Caries*, von dem kranken Knochen, sondern nur von den umgebenden Weichtheilen gebildet wird. Bei der Nekrose eines Röhrenknochens in seiner ganzen Dicke ist die Geschwulst gröfser, als bei einem nur theilweise abgestorbenen Knochen, mag die Nekrose nun blos von der Oberfläche des Knochens oder von seiner Markhöhle ausgehen, in welchem letztern Falle der gesund gebliebene Knochentheil fast allein die Geschwulst bildet [1]). Diese Geschwulst ist aber keine eigentliche Entzündungsgeschwulst, daher, wenn gleich wärmer, als im normalen Zustande, hart und gespannt, so doch nicht heifs, geröthet und wirklich entzündet, sondern blos durch eine Behufs der Regeneration sich einstellende Turgescenz und Congestion der Säfte nach den nicht brandigen Gebilden der Nachbarschaft entstanden. Nur wenn eine traumatische oder sonstige mechanische Ursache von aufsen eingewirkt und die Nekrose veranlafst hat, oder wenn die Hautdecken oberhalb des Knochens nur dünn sind, wie z. B. am Schienbein, tritt gleichzeitig mit der Anschwellung derselben, eine wahre Entzündung der Umgebung ein. — Bei tief gelegenen Knochen ist eine Entzündung erst viel später, und oft gar nicht, an der Oberfläche sichtbar, ja bei einer dicken Muskulatur behält letztere ihre natürliche Farbe unverändert bei; nur hier und da zeigt sich stellenweise, wo später der Aufbruch erfolgt, eine Röthe. Sonst bleibt die Haut kalt, wenigstens kaum wärmer, als gewöhnlich, und die Geschwulst wird allmählig weich, teigig, jedoch nicht deutlich fluctuirend. Ist endlich von innen aus die Haut absorbirt, so bilden sich freiwillig, nicht, wie bei Abscessen, an der abhängigsten Stelle der Geschwulst, sondern wo die wenigsten Gebilde über dem Knochen liegen, mehrere, an Zahl unbestimmte, fistulöse Oeffnungen, die alle unmittelbar bis zum kranken Knochen führen, und unter gleichzeitiger Milderung aller Symptome, der Schmerzen, des Fiebers, der Spannung, des Umfanges und der Empfindlichkeit der Geschwulst, eine je nach Verschiedenheit der Dauer der Krankheit und nach der Constitution des Indi-

viduums, bald — wenn viele Weichtheile zu penetriren waren, und daher der Aufbruch erst spät erfolgte, oder die Kräfte schon sehr gesunken sind — mehr, bald — unter günstigeren Verhältnissen — weniger entartete, mehr jauchige oder mehr eitrige Flüssigkeit entleeren. Dergestalt hat sich denn aus der ***Necrosis occulta*** eine ***Necrosis aperta*** und ein Geschwür der Weichtheile gebildet, das alle Merkmale eines wahrhaften osteopathischen Geschwürs an sich trägt [2]), und mit dem Namen ***Ulcus necroticum*** bezeichnet wird. Wie dasselbe sich in seiner speciellen Form eigenthümlich modificirt und besonders auch, wie es sich von dem cariösen Geschwüre unterscheidet, soll weiter unten [3]) diagnostisch entwickelt werden.

1) Richter, a. a. O., S. 80.
2) Vergl. §. 536.
3) Vergl. §. 561.

§. 552.

Die Knochenkrankheit liegt nun, nach den (§. 551.) geschilderten Vorgängen, klar am Tage und kann mit den äufseren Sinnen wahrgenommen werden. Untersucht man die Beschaffenheit des Knochens mit der Sonde, so stöfst diese beim Durchgange durch die Fistelmündungen unmittelbar auf den Knochen, der sich, so weit er nekrotisch ist, entblöfst und von allen Weichgebilden dergestalt, dafs er ganz umgangen werden kann, getrennt zeigt, dabei hart, aber glatt, fast wie im natürlichen Zustande, anzufühlen ist, und gleich Anfangs dem Blicke sich widernatürlich weifs, fast elfenbeinartig, denjenigen Knochen ähnlich, die längere Zeit in der Erde vergraben gewesen, darstellt, und — wahrscheinlich unter Mitwirkung äufserer Arzneimittel und des Zutritts der Luft — nachher grau und schwärzlich wird. Auch läfst sich mit der Sonde erkennen, ob die Nekrose sich über die ganze Dicke des Knochens, oder nur über einen Theil desselben erstreckt. Allmählig bessert sich nun das Secret, das aus den Oeffnungen im Geschwürsgrunde sich ergiefst, und nimmt eine gutartige Beschaffenheit an, während die Oeffnungen selbst sich hier und da von Zeit zu Zeit schliefsen und dann wieder schnell aufbrechen, und so lange Eiter entleeren, bis der Absterbungs- und Regenerations-Procefs zu Ende ist, was oft Monate und Jahre dauert.

§. 553.

Der Eintritt des zweiten Stadiums macht sich durch die qualitativ verbesserte und quantitativ verringerte Secretion bemerkbar. Man kann nun mit der Sonde beim Untersuchen des nekrotischen Knochenstücks, Anfangs in der Mitte, dann im ganzen Umfange desselben, einen eigenthümlichen, dumpf klingenden Ton, als wenn man auf einen harten, hohlen Körper aufschlüge, vernehmen, der von den unter dem Abgestorbenen hervorschiefsenden Granulationen bewirkt wird. Aufserdem ist eine Beweglichkeit und Verschiebbarkeit des Knochens wahrzunehmen, wodurch bisweilen Schmerz und Blutung entsteht. Wie beim Brande der Weichtheile nämlich, so bildet sich auch bei der

Nekrose, in Gestalt einer schmalen Rinne, an der Grenze des Brandigen eine Demarcationslinie, und die Neubildung verdrängt oft so augenscheinlich die abgestorbene Masse, daſs Stücke derselben bis an die äuſsere Fistelmündung dringen, wo sie sichtbar und fortgenommen werden können. In diesem Falle stellt das abgestorbene und ausgezogene Knochenstück, wenn es, wie gewöhnlich, einem Röhrenknochen angehört, die mit ihren Flächen und Winkeln unversehrt erhaltene Röhre dar, der jedoch die beiden Enden fehlen, weil die Kondylen nicht dem Nekrosirungsprocesse mit unterliegen. An diesen Endstellen ist die Röhre gezackt und scharf, und mit spitzen Fortsätzen versehen. Die Markhöhle ist hohl, des zelligen Gewebes und des Markes beraubt, rauh und gefurcht, während die Auſsenseite die oben (§. 552.) angegebene Beschaffenheit zeigt [1]), da aber, wo sie mit ihrer Oberfläche den gesunden Theilen zugewandt war, uneben, höckerig, gleichsam wie verzehrt erscheint. Die Stelle, welche der abgestorbene Knochen im Gesunden bedeckt hatte, findet man mit kleinen röthlichen Fleischwärzchen besäet, die sich nach und nach erheben, immer mehr mit phosphorsaurer Kalkerde sättigen, und somit in wahre Knochensubstanz, zum Ersatz für das Verlorene, umgewandelt werden. Später vereinigen sie sich durch Verwachsung mit den Weichgebilden, und veranlassen eine, nach Verhältniſs des gröſsern oder geringern Umfangs des entfernten todten Knochenstücks, mehr oder minder vertiefte Narbe.

Die nekrotische Knochenpartie heiſst in der ärztlichen Kunstsprache Sequester, die neu gebildete, jene umschlieſsende Masse, Kapsel, Büchse, Lade, Todtenlade (***Capsula***); die Oeffnungen in dieser, wodurch die todten Stücke entfernt zu werden pflegen, nennt man Kloaken (***Cloacae***), und diesen ganzen Vorgang selbst die Abstoſsung oder Abblätterung (***Exfoliatio***). Gehen gröſsere, deutlich sichtbare Knochenstücke ab, so heiſst dies ***Exfoliatio sensibilis***; wenn kleinere Knochenpartikelchen kaum merklich, gleich Sandkörnern, mit dem Eiter weggespült werden, ***Exfoliatio insensibilis.*** Letztere beobachtet man meistentheils nur bei der ***Caries necrotica*** [2]).

1) Richter, a. a. O., S. 86.
2) Vergl. §. 549.

§. 554.

Die Regeneration des Knochens bildet das dritte ***Stadium*** der Nekrose, und modificirt sich nach den Differenzen derselben, die durch den Sitz und die Ausdehnung des Uebels bedingt werden. Praktischen Werth hat die Unterscheidung einer ***Necrosis totalis*** oder ***partialis,*** welche letztere wiederum entweder eine ***Necrosis centralis*** oder ***peripherica*** ist. Diese beiden Arten nennt man auch ***Necrosis interna*** und ***externa,*** und bezeichnet damit zugleich bei der Nekrose breiter Knochen den Sitz der Krankheit an der inneren oder äuſseren Knochentafel. Andere Unterschiede, auſser etwa nach den Ursachen [1]), sind für die Diagnose ohne Wichtigkeit.

Die ***Necrosis totalis*** entsteht, wenn ein Knochen in seiner ganzen Dicke

abstirbt. Sie ist weit häufiger bei den Röhrenknochen, deren viel derberes und dichteres Gefüge wegen seines geringern Vitalitätsgrades, wie überhaupt zur Nekrose, so insbesondere zu einer höheren Stufe und Ausbreitung derselben bei Weitem geneigter ist, als das der breiten Knochen, die nur selten total absterben. Aber gleichsam zum Ersatz hat die Natur auch die Röhrenknochen mit einem so lebendigen und energischen Regenerationsvermögen ausgestattet, dafs ihre Reproduction in Folge vorangegangener Ertödtung durch Brand viel schneller und oft in wahrhaft unglaublicher Vollständigkeit vor sich geht, während nach der Nekrose breiter Knochen der Substanzersatz langsamer und oft nur unvollkommen oder gar nicht zu Stande kommt und, auf einer niedrigen Stufe verharrend, es höchstens bis zur Membranen- oder Knorpelbildung bringt. Runde Knochen endlich und die Kondylen der langen Knochen, deren innerer Bau mit dem der runden Knochen ganz übereinstimmt, sterben, als höher organisirte, gefäfsreichere Gebilde, niemals in ihrer ganzen Dicke ab, werden aber auch nie in ihrer Integrität wiederhergestellt und regenerirt, allenfalls in blofse Faserknorpel umgewandelt. Daher ist die Nekrose in breiten und runden Knochen, so lange sie nicht eine *Necrosis aperta* und dem Tast- oder Sehorgan der Zutritt verstattet ist, immer sehr schwer zu erkennen. Der nekrotische Vorgang unterhalb der Haut- und Muskelbedeckungen ist in seinen Erscheinungen zu unbestimmt und zweideutig charakterisirt, um auf der Oberfläche des Körpers sichere und klar ausgeprägte diagnostische Merkmale darzubieten.

Die *Necrosis partialis* ist weit häufiger, als die *totalis*. Wenn ein Knochen nur theilweise abstirbt, so kann der Knochenbrand entweder im Innern des Knochengewebes oder an dessen Oberfläche seinen ursprünglichen Sitz haben. Im ersteren Fall hat man es mit einer *Necrosis centralis*, im letzteren mit einer *peripherica* zu thun.

Die *Necrosis centralis* wird fast nur bei den Röhrenknochen beobachtet. Die sie begleitenden Symptome sind zwar an Intensität, aber nicht an Extensität denen der *Necrosis totalis* gleich: denn die Schmerzen sind äufserst heftig und anhaltend, die febrilischen Exacerbationen und erschöpfenden Schweifse ungemein angreifend und Kräfte raubend, während dagegen die Geschwulst nur langsam zu entstehen pflegt und nie so umfangreich, als bei jener, auch gewöhnlich, weil die Weichtheile an der Anschwellung keinen Theil haben, diese vielmehr allein dem Knochen angehört [2]), nur an einer Seite des Gliedes bemerkbar ist, da wo in der Tiefe die nekrotische Stelle sich befindet. Auch die nach dem Aufbruch der Haut sich bildenden Fisteln pflegen nicht zerstreut liegende Oeffnungen, sondern, der leidenden Knochenstelle gegenüber, eine nur selten heilende Hauptmündung zu haben, durch welche man beim Eingehen mit der Sonde den Knochen fühlen kann, dessen oberflächliche Schicht (die Rindensubstanz) man leicht und ohne Widerstand durchdringt, da sie meistentheils auch in einem geringen Umfange bereits mit abgestorben ist, während seine Marksubstanz, als der eigentliche Krankheitsheerd, sich an ihrer Oberfläche der Sonden-

spitze rauh und uneben darstellt. Die todte Masse bildet entweder eine fast vollkommene, an beiden Seiten offene Röhre, oder nur einen Theil einer Röhre, die an ihrer Peripherie mehr oder weniger offen ist.

Die *Necrosis peripherica* kommt sowohl an Röhren-, als an breiten Knochen vor, verläuft in beiden stets viel schneller, und ist von einem mehr oberflächlichen und begrenzten Schmerze und einer sehr bald auftretenden, mitunter wahrhaft entzündlichen Geschwulst der Weichtheile begleitet, deren Durchbruch nach aufsen der untersuchenden Sonde einen entblöfsten, glatten, nicht selten porös, nie aber rauh erscheinenden Knochen darbietet. Die innere Fläche ist uneben, zackig, streifig, gefurcht, der Rand scharf und uneben [3]).

1) Vergl. §. 570.
2) S. oben §. 551.
3) Richter, a. a. O., S. 88.

§. 555.

Die vorbezeichneten Differenzen der Nekrose treten nun besonders im letzten *Stadium* derselben in ihrer Bedeutung hervor, und sind darum auch für den Heilkünstler von Wichtigkeit, in so fern sein Wirken bei der in Rede stehenden Krankheit sich fast ausschliefslich auf diesen Zeitraum, in welchem der Wiederersatz der durch den Brand verlorenen Knochenmasse Statt findet, beschränkt. Merkwürdig ist es aber, wie in vielen Fällen dieser Regenerationsprocefs in den angrenzenden Knochentheilen so lebhaft vor sich geht, dafs der neue Knochen schon, ehe die Abblätterungsperiode vollständig abgelaufen ist, zu wachsen und fest zu werden beginnt, und bisweilen der Knochen bereits in seiner Integrität fast vollständig wiederhergestellt erscheint, wenn der des Lebens beraubte, fremde Körper eben erst aus dem Organismus ausgeschieden wurde.

Seit den frühesten Zeiten hat dieser Gegenstand die Forschungen der Aerzte in Anspruch genommen [1]), und die zahllosen Beispiele regenerirter Knochen, die bei den Schriftstellern sich gesammelt finden, geben Zeugnifs von der an's Wunderbare grenzenden Macht der Naturheilkraft in dieser Krankheit. Unter den Knochen des Organismus, die am vollständigsten sich regeneriren, stehen die Röhrenknochen oben an. Unter ihnen ist es wieder die *Tibia*, von der die zahlreichsten Beispiele einer vollständigen Wiedererzeugung vorhanden sind [2]). Ihr zunächst steht der Oberschenkel [3]). Aber auch von der Regeneration des Oberarms [4]), der *Ulna* [5]), des *Radius* [6]), der *Fibula* [7]) und des Schlüsselbeins [8]) sind vielfache Beobachtungen und Beschreibungen gesammelt. Unter den breiten Knochen giebt es nur vom Schulterblatt [9]) und Unterkiefer [10]) Beispiele der Wiedererzeugung. Bei den Kopfknochen ist dieselbe nur in wenigen Fällen beobachtet worden, bei runden Knochen niemals.

1) Vergl. die angeführten Schriften von Troja, David, Köhler, Weidmann, Scarpa, Charmeil, Kortum, Meding; ferner:
M. J. Weber, in Nova acta acad. nat. curios. XII. 2.
J. F. Meckel's Handbuch der menschlichen Anatomie. Halle 1815—20. Bd. I. Allgem. Anatomie. §. 248.

Pauli, De vulneribus sanandis commentatio physiol.-chir. praemio ornata. Götting. 1825.
Bannerth, Naturae conaminum in ossibus laesis sanandis indagatio anatom. physiol. Bonnae 1831.
Müller, Joh., Handbuch der Physiologie des Menschen. 3te Aufl. Bd. I., S. 419—21.
2) Vergl. Richter, Die Nekrose u. s. w. S. 103—104.
3) Richter, ebendas. S. 102—103.
4) Richter, ebendas. S. 101—102.
5) Richter, ebendas. S. 102.
6) Ebendaselbst.
7) Richter, ebendas. S. 105.
8) Chopart, De necrosi ossium. Pag. 6.
Hesselbach, Beschreibung der pathologischen Präparate, welche in der Königl. anatom. Anstalt zu Würzburg aufbewahrt werden. Giefsen 1824. S. 83. (2 Fälle.)
9) Chopart, l. c. Pag. 7.
Rudolphi, Bemerkungen über Naturwissenschaft, Medizin und Thierarzneikunde. Berlin 1804. II., S. 56.
Kortum, l. c. Pag. 8.
10) Richter, a. a. O. S. 100.
Ténon, Mémoires de l'Academie des sciences. 1758.
Larrey, im Journal complémentaire du Dictionn. des sciences médic. Tom. VIII., pag. 112.
Cullerier, Annuaire méd. chir. des hôpitaux civils de Paris. Vol. I. Pl. I. Fig. 6.
Cruveilhier, Essai sur l'Anatomie pathologique etc. Paris 1816. I., pag. 380.
Russel, J., Transactions of the med. chir. Society of Edinburgh. August. 2. 1831.

§. 556.

Die Art und Weise, wie der Knochenersatz vor sich geht, ist Gegenstand eben so zahlreicher Untersuchungen, als Meinungsverschiedenheiten geworden. Es ist weder hier der Ort, noch steht es in meinen Kräften, in dieser Sache eine Entscheidung abzugeben. Dazu bedürfte es nothwendig einer Wiederholung der früheren Forschungen und Versuche, die aufserhalb der Sphäre meiner Thätigkeit liegt. Um aber, der Vollständigkeit wegen, einen leitenden Ueberblick über jene einander entgegenstehenden Ansichten zu gewähren, will ich in der Kürze die Resultate von den Forschungen der beiden vorzüglichsten Beobachter hier mittheilen, dem Leser es überlassend, je nach dem Gewicht der Autoren oder nach eigener Ueberzeugung dieser oder jener Meinung sich zuzuwenden.

Nach Meding, der sich in dieser Hinsicht zum Theil den Behauptungen Weidmann's anschliefst, geschieht der Knochenersatz vorzugsweise durch Vermittlung der Häute, die den Knochen umgeben, also eben sowohl der Beinhaut (***Periosteum externum***), wie der Markhaut (***Periosteum internum***), indem beide viel reicher an Gefäfsen und Bildungsthätigkeit sind, als die Knochensubstanz selbst. Nur modificirt sich der Ursprung und Fortgang der Reproduction des Knochens nach den angegebenen Differenzen der Nekrose. Bei der ***Necrosis peripherica*** nämlich übernimmt, wenn die Beinhaut mit abgestorben ist, die Medullarmembran (Markhaut) den Wiederersatz; bei der ***Necrosis centralis*** geschieht dies von Seiten der äufsern Beinhaut; bei der ***Necrosis totalis*** geht die Bildungsthätigkeit von dem gesammten gesund gebliebenen, inneren oder äufseren ***Periosteum*** aus. Es sammelt sich nämlich zwischen dem

Periosteum internum oder *externum* und dem nekrotischen Knochenstücke eine plastische, gallertartige, dem Eiweifsstoffe ähnliche Masse, in der sich Gefäfse entwickeln, die allmählig sich verdichtet und erhärtet, und dann mit der Beinhaut, nie mit dem *Sequester*, sich verbindet, und mit ihr endlich eng und fest verschmilzt. Zwar ist dieselbe jetzt noch knorpelweich, so dafs man sie ohne Schwierigkeit mit dem Messer durchschneiden kann; dennoch zeigen sich schon in ihr einzelne Knochenpunkte, die bald als wahre Knochenkerne sich manifestiren, und, wie bei der *Osteogenesis* überhaupt, immer mehr sich häufend, endlich zu Schichten verwachsen, und solchergestalt mit der Zeit die Ossification vollenden. An der inneren Mündung der Fistelgänge in den Weichtheilen, die bekanntlich bis unmittelbar zum Knochen führen, findet keine Ablagerung von Knochenmasse statt; erst wenn der *Sequester* durch die Kloake entfernt ist, schliefst sich dieselbe durch Nachwuchs der neu gebildeten Knochensubstanz. Diese wird zuletzt ganz dicht und fest, und füllt das Verlorengegangene so vollständig aus, dafs keine Vertiefung im Knochen, also auch keine vertiefte Narbe in den Weichtheilen, wie bei der mangelhaften Ossification aus dem Knochengewebe, sichtbar bleibt, und nur hier und da an der Knochenoberfläche eine geringere Gleichförmigkeit bemerkbar ist, indem die neu entstandene Diaphyse immer unförmlicher, dicker, grofszellig, blattrig aussieht, und maserartig mit Auswüchsen besetzt erscheint. Sonst findet man zwischen dem durch Brand zerstörten und dem neuen Knochen keinen Unterschied; nur darin ist man noch nicht zur Gewifsheit gelangt, ob auch das Markgewebe in dem neuen Knochen sich wiedererzeuge. Einige Beobachter stimmen dafür; nach Anderen soll nur Knochensubstanz in dem neuen Knochen sich vorfinden [1]).

Eine ganz entgegengesetzte Ansicht von der Reproduction nekrotischer Knochen hat Müller [2]) theils nach eigenen, theils nach M. J. Weber's und Miescher's Untersuchungen, mit denen die Experimente von Pockels übereinstimmen, ausgesprochen. Dafs die Knochensubstanz durch die Beinhaut gebildet werde, diese Vorstellung wird von ihm geradezu für eine des jetzigen Zustandes der Physiologie unwürdige Barbarei erklärt [3]). Ein organisirter Theil könne niemals das Ernährungsorgan eines andern organisirten Theils sein. Daher bleibe es unbegreiflich, dafs eine Haut, wie die Beinhaut, welche nur Träger der von ihr in den Knochen eindringenden Gefäfse und Hülle desselben ist, organisirte Knochenmasse bilden solle. Vielmehr lasse sich durch Versuche bestimmt nachweisen, dafs die Bildung der neuen Röhre zum Theil durch Exsudation auf der Oberfläche des Knochens geschieht, welche man auch blos für eine Exsudation des entzündeten Knochens und nicht der Beinhaut anzusehen habe, dafs aber der gröfste Theil der Knochenmasse nur durch das während der ganzen Eiterung fortdauernde Wachsthum der Knochenschicht selbst, und zwar bei der inneren Nekrose durch das Wachsthum der äufseren, bei der äufseren Nekrose durch das der inneren Knochenschicht, gebildet wird. Wenn aber die ganze Dicke eines Knochens abgestorben sei, so könne kein Knochen mehr regenerirt werden.

1) Richter, Die organ. Knochenkrankheiten u. s. w. S. 92.

2) Müller, a. a. O., S. 420.
3) Ebendas., S. 376.

§. 557.

Nekrose und *Caries* sind zwar diejenigen Knochenkrankheiten, die am häufigsten vorkommen, und daher auch am gewöhnlichsten den osteopathischen Geschwürsformen zum Grunde liegen; dennoch darf eine dritte Form dieser Geschwürsgattung nicht übersehen werden, die, weit seltener, als jene, auftretend, in Bezug auf Diagnose und Heilung sich so ganz verschieden verhält, dafs sie, ungeachtet sie bis jetzt weder pathogenetisch erkannt, noch therapeutisch gehörig gewürdigt ist, doch hier eine Erwähnung, und somit in der Helkologie überhaupt den ihr bisher versagten Platz verdient, wäre es auch nur, um die Aufmerksamkeit der Aerzte mehr auf sie zu lenken, die Erkenntnifs der übrigen osteopathischen Geschwürsformen vor Mifsdeutungen sicher zu stellen, die Unzulänglichkeit unsers Wissens in Beziehung auf diese dritte Form einzugestehen, und die Maximen zu bestimmen, die bei den verschiedenen Metamorphosen der osteopathischen Helkose das ärztliche Handeln leiten müssen.

Die in Rede stehende Geschwürsgattung ist in Folge von Afterorganisationen der Knochen in den Weichgebilden entstanden. Wenn diese Parasitenbildungen nun auch bisher keinesweges durch die pathologische Anatomie in ihrer Structur, Entstehungsweise und organischen Bedeutung gehörig ergründet, geschweige durch heilkünstlerische Bestrebungen leicht, wenn überhaupt, zu beseitigen sind, vielmehr von ihnen mehr oder weniger dasselbe gilt, was in Bezug auf alle Aftergewächse des Organismus, besonders im Kapitel vom Krebsgeschwüre [1]), ausführlich erörtert worden ist, so darf eine, wenn auch nur kurze und übersichtliche Darstellung derselben Behufs der genaueren Sichtung der davon abhängigen helkotischen Bildungen dennoch nicht umgangen werden.

1) Vergl. XIII. Kapitel.

3) Diagnose der durch Afterorganisationen des Knochens bedingten osteopathischen, d. h. osteosarkomatösen und osteosteatomatösen Geschwüre.

Böttcher, J. F., a. a. O. III., S. 43—64; 121—124.
Clossius, a. a. O., S. 127—137.
Dictionn. des sc. méd., Tom. XXXVIII., pag. 499—502.
Boyer, Traité des malad. chir., l. c., III., pag. 592—612.
Planck, Ch., De osteosarcosi commentatio. Tubing. 1782.
Houzelot, Diss. sur les maladies du système lymphatico-sanguin des os, connues sous les noms de paedarthroeace, de spina ventosa, d'osteosarcoma ou de carnification des os. Par. 1804.
Poch, E. A., Osteosarcoma ejusque speciei insignis descriptio. Virceburg. 1819.
Koschate, C. M. E. H., Observationes circa osteosarcoseos naturam et indolem. Vratislav. 1826.
Langenbeck, Neue Bibliothek für die Chirurgie und Ophthalmologie. Hannov. 1827. Bd. IV., St. 3., S. 417—467 u. 467—481.
Müller, J., Ueber den feineren Bau und die Formen der krankhaften Geschwülste. 1838. S. 44.
Mayo, H., Grundrifs der speciellen Pathologie. Aus dem Engl. von Amelang. Darmstadt 1838. S. 73.

Richter, A. L., Die organischen Knochenkrankheiten. S. 188 — 197.
Hundertmark u. Tittmann, De osteosteatomatis casu rariore. Lips. 1751. (In Halleri Diss., Vol. VI., No. 208.)
Herrmann, Diss. de osteosteatomate. Lips. 1764. (In Weiz's Auszügen, Bd. I., No. 5.)
Murray et Norell, Diss. de osteosteatomate. Upsal. 1780.
Gruner, O. G., Historia osteosteatomatis feliciter curati. Jen. 1781. (In Weiz's neuen Auszügen, Bd. XV., S. 138.)
Vollmer, Beobachtungen über die Knochengeschwulst, in v. Loder's Journal, Bd. III., S. 46. (1802.)
Benedict, in meinem Magazin, Bd. IX., S. 393. (1821.)
Becker, ebendas., Bd. XXI., S. 218.
Martini, ebendas., Bd. XXVII., S. 395.
Bürger, Ueber die Natur, den Gang und die endlichen Folgen einer Knochenspeckgeschwulst, in Hufeland's Journal, Bd. V., St. 1.
Distel, Commentatio anat.-pathol. de osteosteatomate, c. tab. 3 aen. col. Lips. 1822.
Crampton, Phil., Ueber die Pathologie der osteosarkomatösen Geschwülste, in Froriep's Notizen, No. 396., Bd. XVIII., S. 348. (Nov. 1827), und in v. Graefe's und v. Walther's Journal d. Chir. u. s. w., Bd. XI., S. 341. (1828.)

§. 558.

Unter den zahlreichen bis jetzt bekannten Afterbildungen der Knochen haben einige, gleich den ihnen analogen Parasiten in den Weichtheilen, eine Neigung, auf einer gewissen Stufe ihrer Entwickelung in Verschwärung überzugehen, die in Mitleidenschaft gezogenen sie umgebenden oder bedeckenden Gebilde ebenfalls in einen Ulcerationszustand zu versetzen, und dergestalt ein wirkliches osteopathisches Geschwür zu veranlassen. Diese Eigenschaft besitzen vorzugsweise die sogenannten osteosarkomatösen und osteosteatomatösen Entartungen, und die durch deren Verschwärungsprocefs bedingte Gattung der osteopathischen Geschwürsform ist man dann osteosarkomatöses oder osteosteatomatöses Geschwür zu nennen berechtigt.

§. 559.

Die Erscheinungen, welche der Bildung einer solchen Helkose vorangehen, sind in der Regel folgende: Nach vorhergegangenen, Anfangs remittirenden, dann anhaltenden, in der Tiefe des Knochens sitzenden und sich bald an einer bestimmten Stelle desselben fixirenden Schmerzen (die nur ausnahmsweise fehlen, und ein Beweis eines verborgenen entzündlichen Zustandes sind) entwickelt sich auf derselben Seite eine ungleiche und höckerige, anfänglich knochenharte, im weitern Verlaufe des Uebels dem Fingerdrucke mehr nachgebende, elastische, an Umfang zunehmende, meist unbegrenzte Geschwulst, die in der Regel die ganze Peripherie des Knochens, ja des ganzen leidenden Gliedes, in einer gröfseren oder geringeren Ausdehnung, einnimmt, und wobei das Parenchym der Knochensubstanz selbst so erweicht, chemisch zersetzt und organisch metamorphosirt wird, dafs sich dieselbe in eine fleisch-, speck- oder knorpelartige Masse verwandelt, und sämmtliche in der Nähe liegende Weichgebilde in eine ähnliche Entartung und Umbildung mit hineinzieht. Ist diese eigenthümliche Knochen-

entartung, unter Steigerung der im Verhältnifs zu deren Vergröfserung immer heftiger werdenden, lancinirenden, Schlaf und Efslust raubenden Schmerzen, durch den Aufbruch der sehr gespannten und mitentzündeten Weichgebilde, auf welche die Geschwulst durch ihren Druck verdünnend und schmelzend einwirkt, bereits bis zur offenen Geschwürsform vorgeschritten, was stets die Folge der bösartigen Ulceration ist, welcher alle Pseudoplasmen in Knochen-, wie in Weichgebilden auf der Höhe ihrer Entwickelung unterliegen, so zeigen sich auch hier leicht blutende, aus dem kraterförmigen, fistulösen Grunde hervortretende Fleischwucherungen von verschiedener Gestalt, Farbe und Consistenz, — eine Erscheinung, welche diese Geschwüre stets begleitet. Man nennt diese Knochenkrankheit, die am häufigsten am Unterkiefer [1]) und in den Beckenknochen [2]) vorkommt, aber auch am Oberkiefer [3]), Oberarm [4]), Ellbogen [5]), am Schulterblatte [6]) und am Schienbein [7]) öfters beobachtet wurde, die Knochenfleisch- oder Knochenspeckgeschwulst (***Osteosarcoma***, ***Osteosteatoma***), auch wohl (und zwar, wie ich, nach der Analogie zu schliefsen, behaupten möchte, richtiger, als jede andere Knochenkrankheit, den ***Fungus medullaris ossis*** nicht ausgenommen) den Knochenkrebs. Unrichtig aber wird dieselbe öfters mit der Knochenerweichung (***Osteomalacia***) verwechselt, oder für gleichbedeutend genommen.

Zwar hat die pathologische Anatomie im Verfolg der neuesten Untersuchungen das Osteosarkom und Osteosteatom von einander geschieden, und die bisher gröfstentheils angenommene Identität beider Parasiten auf's Bestimmteste widerlegt; in so fern aber diese Unterschiede sich nur auf Structurverschiedenheiten beziehen, und das eigentliche Wesen beider Krankheiten, so wie alle nosogenetischen Differenzen, dabei unerörtert geblieben sind, dürfte es gerechtfertigt erscheinen, hier, wo es sich nur um die von ihnen bedingte Geschwürsbildung handelt, nach wie vor die genannten Afterproductionen, wenn sie gleich in ihrem Innern verschieden sein mögen, doch für gleichartig, der äufseren Erscheinung nach, anzunehmen, und, ohne weitere Rücksicht auf ihre Organisation, blos die von ihnen hervorgerufene helkotische Metamorphose im Auge zu behalten [8]).

1) Ulrich, in meinem Magazin, Bd. XVII., S. 300. (1824.)

Mott, Valentin, Drei Fälle von Osteosarkom der unteren Kinnlade, mitgetheilt von Gerhard von dem Busch, in Langenbeck's neuer Bibliothek, Bd. IV., St. 3., S. 417 — 466. (1827.)

G. M'Clellan (in the med. review and analectic. Journ., Vol. I., pag. 135 — 159., Jan. 1824. Philadelph.), Fall eines Osteosarkoms der unteren Kinnlade, mitgetheilt in Langenbeck's neuer Biblioth., ebendas. S. 467 — 480.

Langenbeck, Zusätze zu obigen Aufsätzen, ebendas. S. 533 — 544.

Crampton, Phil. (Dublin hospital reports etc., Vol. IV., 1827), Fälle von Aussägung des Unterkiefers wegen eines Osteosarkoms dieses Knochens u. s. w., mitgetheilt im Hamburger Magazin, 1828., Jan. Febr., S. 199 — 205.

Liston, Rob. (Edinb. med. and surgical Journ.), Osteosarkom am Unterkiefer, mitgetheilt in Horn's Archiv, Mai, Juni 1828, S. 9 — 14., m. K.

Mott, Valent. (New-York med. and phys. Journ., Vol. I., pag. 385., Vol. II., pag. 401.), Fälle von Knochenspeckgeschwulst des Unterkiefers, mitgetheilt im Hamburg. Magaz., 1824, S. 305.

Lizars, J., (Edinb. med. and surg. Journal., 1826, Oct.) ein ähnlicher Fall, mitgetheilt ebendaselbst. 1826. Novbr., Decbr. S. 447—450.

Martini, Heilung eines Osteosteatoms am Unterkiefer, in meinem Magazin, Bd. XXVII., S. 395. (1828.)

Schindler, in der Med. Ztg. des Vereins f. Heilk. in Preufsen. 1834. S. 23.

2) Spiritus, in v. Graefe's und v. Walther's Journal, Bd. IV., S. 295.

3) Klein, C. C. v., in Harlefs Rhein. Jahrb. d. Med. u. s. w., Bd. V., S. 42., mit 3 Abbild. (1822.)

4) Saviard, Recueil d'observations chirurgicales. Par. 1784.

5) Knackstedt, C. E. H., Anat.-med.-chir. Beobachtungen. Gotha u. St. Petersb. 1797. S. 142.

6) Bonfils, J. F., Déscription succincte d'une maladie grave et rare (ostéosteatoma) de la partie supérieure de l'humérus, guérie par l'amputation etc. Nancy 1827. Avec 1 planche.

7) Kortum, K. G. Th., Heilung einer nicht unbedeutenden Knochenspeckgeschwulst auf dem Schienbein u. s. w., in Hufeland's Journal d. prakt. Arzneik., Bd. VI., S. 149. (1800.)

8) Vergl. §. 562.

§. 560.

Ob nun diese oder jene von den hier besprochenen Knochenkrankheiten, *Caries*, Nekrose oder ein Knochenparasit dem vorhandenen osteopathischen Geschwüre zum Grunde liege, mufs durch die besonderen diagnostischen Merkmale, welche das Geschwür, oft auch schon die demselben vorangehenden organischen Veränderungen in den überliegenden Weichgebilden, in jedem einzelnen Falle darbieten, um so bestimmter ausgemittelt werden, als hiernach zugleich die Curregeln festzusetzen sind, und der günstige oder ungünstige Erfolg der Behandlung davon abhängig ist.

Eine der wesentlichsten und so oft verfehlten Aufgaben bei diesem Geschwüre ist und bleibt die Entscheidung der Frage: ob demselben ein gewöhnliches cariöses (ulceratives) oder ein nekrotisches (brandiges) Knochenleiden zum Grunde liege, ob man es also mit einem cariösen oder nekrotischen Geschwüre zu thun habe? Beide Krankheitszustände und *resp.* Geschwürsformen unterscheiden sich aber, einer gewissen inneren allgemeinen Uebereinstimmung ungeachtet [1]), nicht nur durch ihren Verlauf überhaupt [2]), sondern auch noch durch folgende besondere äufsere Kriterien [3]):

1) Vergl. §. 536.
2) Vergl. §. 549.
3) Vergl. §§. 544, 551.

§. 561.

1) Die Geschwulst der Weichgebilde in Folge einer darunter befindlichen Knochenkrankheit ist beim Bestehen eines cariösen Leidens im Beginne des Uebels viel beschränkter, als bei der Nekrose, indem die cariöse Zerstörung sich von einem Punkte aus entwickelt, die Nekrose dagegen, wie der Brand, immer gröfsere Massentheile befällt, auch eine gröfsere Extensität zeigt. Ueberdies bietet diese Geschwulst beim Knochenfrafse mehr die Phänomene einer in Eiterung übergehenden Entzündungsbeule dar, während beim Knochenbrande die Geschwulst der Entzündung lange vorangeht, und die Anwesenheit desselben sich daher mehr durch vorhergegangene *Periostitis* und hierauf

folgende kalte fluctuirende Geschwulst, oder durch die Phänomene eines pseudo-erysipelatösen Leidens zu erkennen giebt. Im späteren Verlaufe dagegen leiden die Weichgebilde bei der *Caries* wieder mehr, als bei der Nekrose.

2) Oeffnet sich die Geschwulst nach aufsen, so geschieht dies in beiden Fällen in der Regel durch Bildung mehrerer kleiner Kanäle, die bei einem vorhandenen cariösen Leiden eine enge callöse Mündung haben, und sich meistens, mit einander communicirend, in einen Hauptgang vereinigen, der allein bis zum Sitze des Uebels, bis auf den Knochen, führt, während bei einem nekrotischen Leiden jeder Kanal eine kraterförmige, mit einem (beim cariösen Geschwüre nie vorhandenen) charakteristischen Fleischwalle umgebene Mündung hat, und seinen Ursprung unmittelbar vom Knochen aus nimmt.

3) Eine durch die callöse oder kraterförmige Mündung eingeführte und bis auf den schadhaften Knochen gelangte Sonde läfst letztern bei einem vorhandenen cariösen Leiden rauh, uneben, aufgelockert, weich, nachgiebig und wurmstichig, so dafs man mit der Sonde leicht eindringen und darin Wege bahnen kann, bei der Nekrose dagegen meist glatt, eben und hart, und wenn auch bisweilen rauh, so doch niemals weich, sondern fest, wie Elfenbein, und in jeder Hinsicht unnachgiebig fühlen.

4) Bei der *Caries* fliefst stinkende, schwärzliche (die silbernen Geräthe und selbst das Leinen schwarz färbende), aus dem Knochen selbst secernirte Jauche aus; bei der Nekrose dagegen, wo der Knochen todt und keiner Lebensäufserung mehr fähig ist, wird wahrer Eiter abgesondert, der lediglich das Product der die Nekrose umgebenden und gleichzeitig in ihrer Lebensthätigkeit gestörten Weichgebilde ist. Nur wenn der Aufbruch der letzteren durch allerlei Umstände verzögert wurde, hat derselbe Anfangs eine der Jauche ähnliche Beschaffenheit, indem durch das lange Verweilen der abgesonderten Flüssigkeit in einer eingeschlossenen Höhle eine Verderbnifs erfolgt.

5) Im weitern Krankheitsverlaufe unterliegen deshalb die Weichgebilde bei bestehender *Caries* auch mehr einer um sich greifenden Entartung und Destruction, als bei bestehender und fortdauernder Nekrose, wo sie bis auf die durchbrochenen Stellen eine mehr normale Beschaffenheit behalten, während im Beginne des Leidens und ehe noch die allgemeine Decke durchbrochen ist und die Krankheit selbst die Form eines Geschwürs erlangt hat, gerade das Gegentheil Statt findet.

6) Bei beiden Geschwürsformen sind Afterproductionen eine gewöhnliche Erscheinung; ihre Beschaffenheit und ihr Sitz ist aber eben so verschieden, wie die Beschaffenheit der Absonderung und die Quelle es ist, aus der sie entspringt. Bei vorhandener *Caries* und damit verbundener jauchiger Absonderung, die aus dem kranken Knochengebilde selbst secernirt wird, sind diese Afterproductionen nicht allein von schwammiger und schlechter Beschaffenheit, schlaff, weich, livide, bei der leisesten Berührung leicht blutend, sondern sie wurzeln auch auf dem schadhaften Knochen selbst und steigen meistentheils in Form eines Fleischschwamms mitten aus der Substanz des-

selben empor, erreichen einen sehr bedeutenden Umfang, und bedecken wohl die ganze cariöse Oberfläche des Knochens, so dafs den von aufsen applicirten Mitteln der Zugang zum Heerde der Krankheit versperrt und dadurch die Heilung sehr erschwert wird. Bei einem nekrotischen Knochenleiden hingegen gehen diese Fungositäten nie von dem Knochen selbst aus, sondern nehmen lediglich ihren Ursprung von den eiternden Weichgebilden, erzeugen sich vorzugsweise an den Geschwürsrändern und Mündungen der Fistelgänge, sind immer von besserer Form und Farbe und meist eben so normaler Beschaffenheit, wie es die Absonderung selbst zu sein pflegt, und erscheinen lediglich als das Product einer anhaltenden Eiterabsonderung, aus welcher während des Bestehns der Nekrose nirgends anderswo eine Krystallisation solider Massen hervorgehen kann.

7) Die *Caries* entwickelt sich endlich vorzugsweise in Knochentheilen, die einen mehr lockern und schwammigen Bau haben, also in den Kondylen, während die Nekrose häufiger in Knochengebilden von dichterem Gewebe, also vorzugsweise in den langen Röhrenknochen, zu entstehen pflegt, und sich auf gröfsere Massentheile erstreckt.

Aus der chemischen Analyse cariöser und nekrotischer Knochen einen Unterschied zwischen beiden Krankheiten herauszufinden, hat bis jetzt nicht gelingen wollen [1]).

1) Vergl. Mouret's Versuche, in Froriep's Notizen, Bd. XLVI., S. 299.

§. 562.

Eben so wie das Bestehn einer *Caries* sich von dem eines nekrotischen Knochenleidens durch äufsere Kriterien unterscheiden läfst, eben so verschieden sind auch die Erscheinungen anderer Knochenentartungen von denen, welche der *Caries* und Nekrose eigenthümlich sind. Weit schwieriger ist jedoch von dem Vorhandensein eines Osteosarkoms die Anwesenheit einer *Spina ventosa* zu unterscheiden, wenn man auch unter letzterer nicht eine Krankheit für sich, wie dies bisher allgemein der Fall war [1]), sondern nur ein Krankheitssymptom versteht, das den verschiedenen Knochenkrankheiten, durch die es bewirkt werden kann, ein specifisches Gepräge aufdrückt. Ohne hier auf eine specielle Begriffsbestimmung mich einzulassen, die, wenn man die widersprechenden Deutungen und Definitionen der Schriftsteller, eines Petit [2]), le Dran [3]), A. G. Richter [4]), Böttcher [5]), Hebenstreit, Augustin [6]), Voigtel [7]), Boyer [8]), B. Bell [9]), Béclard, Otto, A. Cooper, v. Walther, Lobstein [10]) u. A. [11]), mit einander vergleicht [12]), äufserst schwierig erscheinen mufs und nur mangelhaft ausfallen kann, sei es verstattet, den Namen „*Spina ventosa*", der sich in der medicinischen Nomenclatur bereits ein Bürgerrecht erworben hat, hier beizubehalten, damit aber eben nur jenes besondere, zu gewissen Knochenkrankheiten accessorisch sich hinzugesellende Phänomen zu bezeichnen, das sich als Volumenvermehrung und eigenthümliche, von der Marksubstanz [13]) ausgehende Aufblähung des Knochens kund zu geben pflegt.

Beide (nosologisch verschiedene) Knochenleiden, nämlich das Osteosarkom, wie jede mit *Spina ventosa* complicirte Knochenkrankheit, haben sowohl in ihrem Entstehen, als auch nach ihrer vollendeten Entwicklung, so viele Erscheinungen mit einander gemein, dafs viele Schriftsteller, dieser grofsen Analogie wegen, beide Krankheiten für identisch, und nur für zufällig verschiedene, ungleiche Aeufserungen eines und desselben pathologischen Zustandes der Knochensubstanz halten. Denn beide Krankheiten stellen sich für die erste Wahrnehmung als eine in der Regel unter anhaltenden, tief sitzenden, lancinirenden und bohrenden Schmerzen sich entwickelnde Knochengeschwulst von ungewöhnlichem, bei keiner anderen Krankheit in solchem Grade ausgebildeten, über die ganze Rundung des Knochens ausgebreiteten Umfange und ohne Begrenzung dar, wodurch beide Knochenleiden sich zwar von einer gewöhnlichen Exostose, aber keinesweges von einander unterscheiden; bei beiden Knochenkrankheiten erleidet die Knochensubstanz eine völlige Entartung, gegen beide vermag die Kunst wenig oder nichts auszurichten, und beide verwandeln sich in ein Geschwür mit umgeworfenen Rändern, jauchiger Absonderung und fungösen, leicht blutenden, über den Rand der durchbrochenen Haut hervortretenden Fleischwucherungen, nachdem lange zuvor die angrenzenden Weichgebilde in die Sphäre der krankhaften Veränderungen mit hineingezogen worden, die früher gespannte und glänzende Hautdecke sich geröthet, an einzelnen Stellen zu einer undeutlichen Fluctuation erhoben hatte, und endlich geborsten war.

Dessen ungeachtet findet doch zwischen beiden Krankheitszuständen ein wesentlicher nosologischer Unterschied Statt. Denn bei der *Spina ventosa* sind nicht sowohl die integrirenden Bestandtheile und Mischungsverhältnisse der Knochensubstanz, es ist vielmehr deren Aggregatzustand krankhaft verändert, so dafs auch bei der stärksten Entartung doch immer die Knochensubstanz dieselben chemischen Eigenschaften, wie im natürlichen Zustande, beibehält, und nur aufgelockert, auseinandergetrieben und in ihrem Volumen vergröfsert wird. Beim Osteosarkom und Osteosteatom erleidet aber das Knochenparenchym selbst sowohl eine vollkommene Umwandlung seiner Organisation, als auch eine totale chemische Zersetzung in seinen Bestandtheilen, indem die Knochenmasse mit der Zeit ihre Reproductions- und Bildungsfähigkeit einbüfst, und so, statt der Ossification, eine die Bestandtheile des eigentlichen knöchernen Gewebes mit der Zeit völlig überwältigende und verdrängende Bildung einer weichen, in ihren Texturverhältnissen eigenthümlich construirten Substanz zu Stande kommt, die eine den Weichtheilen analoge und dennoch specifisch davon verschiedene, fleisch- oder speckähnliche Beschaffenheit verräth.

Aufser dieser inneren, auf dem eigentlichen Wesen beider Krankheiten beruhenden Verschiedenheit giebt es aber auch gewisse äufsere, besonders in den von beiden Knochenleiden abhängigen osteopathischen Geschwürsformen zur Erscheinung kommende Kriterien, die über das Vorhandensein des einen oder andern Uebels einigen Aufschlufs zu verschaffen, und die Diagnose beider Krank-

heits- und *resp.* Geschwürsformen zu erleichtern vermögen. Es sind dies folgende Merkmale:

1) Ammann, Diss. de spina ventosa. Lips. 1672.
Augustin, F. L., De spina ventosa ossium. Halae 1797. c. icon. IV. aen.
Vandenzande, Diss. sur la spina ventosa. Paris 1805.
Schuckardt, F. H., Annotationes quaedam de spina ventosa. Marburg. 1818.
Dictionn. des sc. méd. Tom. LII., p. 309 — 320.
2) Vergl. Petit, a. a. O., II., p. 359.
3) Chir. Bemerkungen. A. d. Französ. übers. Nürnberg 1741. S. 537.
4) A. a. O., Bd. I., S. 533.
5) A. a. O., Bd. III., S. 121 — 124.
6) A. a. O.
7) Voigtel, P. F., Handbuch der patholog. Anatomie. Halle 1804. Bd. I.
8) Boyer, a. a. O., III., pag. 573 — 592.
9) Lehrbegriff der Wundarzneikunst. A. d. Engl. Leipz. 1807. IV., S. 281.
10) Lobstein, J. F., Lehrbuch der patholog. Anatomie. Deutsch von A. Neurohr. Stuttgart 1835. Bd. II.
11) Richter, A. L., Die organischen Knochenkrankheiten. S. 78.
Vergl. Eck, l. c., pag. 31.
12) So z. B. erklären Petit, le Dran und Bell die Spina ventosa für Exostosis, Boyer für Osteosarkom, u. s. m.
13) Wie viele Aerzte ehemals die Spina ventosa gerade für den entgegengesetzten Zustand hielten, wo die Caries sich als peripherisches Leiden entwickelt und, ohne eine äufserlich sichtbare Ursache oder mechanische Verletzung zum Grunde zu haben, von aufsen nach innen fortschreitet, ersieht man aus den von Augustin (l. c. §. 6.) beigebrachten, mit vieler Sorgfalt gesammelten Stellen der medicinischen Autoren.

§. 563.

1) Beim Osteosarkom verliert die Geschwulst vor der Umwandlung derselben in ein Geschwür ihre anfängliche Knochenhärte, wird mehr elastisch gespannt, und giebt dem Fingerdrucke nach, ohne dafs jedoch Eindrücke zurückbleiben; nicht selten glaubt man auch ein tiefer sitzendes ***Fluidum*** in derselben zu gewahren, während dieses Alles beim Winddorne nicht der Fall ist. Hier behält die Geschwulst bis zur Bildung einer kleinen fluctuirenden Stelle, welche ihren nahen Durchbruch verräth, in ihrem ganzen Umfange ihre Beinhärte bei. Hier wird die Knochensubstanz nur ausgedehnt, dort wirklich zersetzt und aufgelöst.

2) Die Fluctuation an der gerötheten und gespannten Hautstelle ist bei dem in ein offenes Geschwür sich verwandelnden Winddorne weit deutlicher und verräth ein wirklich darunter befindliches ***Fluidum*** mehr, als bei dem Osteosarkom, wo häufig die Fluctuation blos täuschend ist, und durch kein wirklich vorhandenes ***Fluidum*** erzeugt wird. Auch kommt die Bildung einer solchen entzündeten und fluctuirenden Hautstelle beim Winddorne viel schneller zu Stande, als beim Osteosarkom, und ist sie einmal vorhanden, so erfolgt auch die Berstung derselben bei jener Krankheit viel schneller, als bei dieser.

3) Die Absonderung bei einem in ein offenes Geschwür übergegangenen Winddorne ist viel jauchiger, stinkender, schwärzlicher und einem schlechten

(cariösen) Knocheneiter ähnlicher, als bei einer osteosarkomatösen Geschwürsmetamorphose.

4) Der Verlauf eines osteosarkomatösen Leidens durch alle seine Stadien geht viel rapider vor sich, als bei der ***Spina ventosa.***

5) Die Afterproductionen, welche sich in beiden Geschwürsformen erzeugen, kommen bei der osteosarkomatösen schneller zu Stande, ja das Geschwür beginnt gleichsam mit denselben; sie fehlen daher nie, was beim Geschwüre, dem ein winddornartiges Knochenleiden zum Grunde liegt, wohl öfter der Fall ist, und sie sind endlich beim osteosarkomatösen Geschwüre von einer mehr dem Krebsgeschwüre eigenen, demnach auch mehr blumenkohlähnlichen Form und festeren (fleisch- oder knorpelartigen) Consistenz, als bei jenem Geschwüre, wo sie eine mehr schwammige Beschaffenheit haben, und mehr den Auswüchsen gleich kommen, die sich bei jedem fauligen Geschwüre, und namentlich bei dem cariösen, zu erzeugen pflegen.

§. 564.

Die nächste Ursache der osteopathischen Geschwürsformen ist demnach ein nekrotisches, cariöses, osteosarkomatöses oder sonstiges Knochenleiden.

Was nun die Nekrose anlangt, so ist sie zwar nicht selten die Folge eines cariösen Knochenleidens, oft aber auch die unmittelbare Wirkung solcher Krankheiten und schädlichen Einflüsse auf den Knochen, die im Stande sind, die Ernährung der Knochensubstanz aufzuheben, und die gänzliche Vertrocknung und Absterbung eines Knochentheils herbeizuführen. Ein vollständig nekrotisches oder mit Brand behaftetes Knochenstück ist daher aller Vitalität beraubt, und kann nie wieder, wie ein cariöses, in den gesunden Zustand zurückgeführt, sondern mufs immer von dem Lebenden abgesondert, und durch ein neues Knochengebilde wieder ersetzt werden. Dieser Vorgang von Abstofsung und Wiederersatz ist nun nach der Gröfse und Ausbreitung des Uebels, so wie nach dem Grade der Dichtigkeit oder schwammigen Beschaffenheit des leidenden Knochens verschieden, und geschieht mehr oder minder merklich, in Form von Schuppen, Blättern, Körnern, oder auch in ganzen Massen, wobei der Reproductionsprocefs in den angrenzenden Knochentheilen oft so lebhaft vor sich geht, dafs das neue Knochengebilde sich schon erzeugt, zu wachsen und fest zu werden anfängt, ehe noch das abgestorbene sich gesondert hat, und daher nicht selten dasselbe rings herum einschliefst und wie eine Scheide umgiebt.

§. 565.

Dagegen kann die nächste Ursache eines cariösen Leidens nicht ebenfalls, wie mehrere Schriftsteller wähnen, und namentlich Bell [1]) annimmt, in dem aufgehobenen Zusammenhange zwischen dem Knochen und seinen ernährenden Gefäfsen gesucht werden, wovon ein Absterben desselben (Nekrose) die nothwendige Folge sei, da eine Trennung und Abstofsung der kranken Knochengebilde keinesweges zur gründlichen Heilung der ***Caries*** unbedingt nothwendig,

sondern nur eine häufige Folge derselben ist, auch Nekrose entstehen kann, ohne daſs *Caries* vorherging, und die *Caries* sich als eine von der Nekrose höchst verschiedene Krankheit erweist. Leider hat die irrige Ansicht, daſs das Wesen der *Caries* in einer solchen Zersetzung der Knochensubstanz beruhe, daſs ein Absterben derselben die nothwendige Folge sei, zu vielen Miſsgriffen in der Behandlung dieser Krankheitsform Gelegenheit gegeben, indem das Streben der Wundärzte sehr oft lediglich dahin gerichtet war, so schnell als möglich Nekrose der cariösen Parthie, und durch sie die Abstoſsung des krankhaft afficirten Knochentheils herbeizuführen. Ja, es ging sogar die Befangenheit in dieser Ansicht von der Natur der Krankheit so weit, daſs man in allen Fällen, wo die Heilung der *Caries* ohne Abblätterung erfolgte, und man folglich die supponirte Abstoſsung des Todten von dem Lebenden durch die Sinne wahrzunehmen auſser Stande war, eine unmerkliche Abblätterung der cariösen Knochenfläche annahm. Indessen kann dem aufmerksamen Beobachter am Krankenbette die Thatsache kaum entgehen, daſs die *Caries* zwar eine sehr schwer zu heilende Krankheit sei, dessen ungeachtet aber häufig genug, wie jede andere Geschwürsmetamorphose, lediglich durch Vitalitätsveränderung und Aufhebung des anomalen Mischungsverhältnisses der Grundstoffe, mithin ohne alle Abstoſsung der kranken Gebilde, zur vollständigen Heilung gelangen könne.

Wenn ich nun aber auch bei dem Mangel einer erschöpfenden Kenntniſs der organischen Veränderungen, die in dem kranken Theile überhaupt vorgehen, es mit Lentin [2]) nicht als erwiesen annehmen kann, daſs die *Caries* nichts Anderes sei, als eine durch Fäulniſs des Glutens vor sich gehende Trennung der Phosphorsäure von der Kalkerde, so glaube ich doch mit Recht behaupten zu können, daſs die nächste Ursache der *Caries* in einem eigenen Vitalitäts- und Mischungsfehler der knochigen Gebilde zu suchen sei, welcher letztere, obgleich der Abgang jener Säure sehr häufig einen wesentlichen Antheil daran haben mag, doch eben so mannigfach sein kann, wie die Mischungsveränderungen, welche den Geschwürsformen der Weichgebilde zum Grunde liegen.

1) Bell, Abhandlung von den Geschwüren. Leipzig 1779. S. 168.
2) A. a. O.

§. 566.

Alles, was das normale Mischungsverhältniſs und die natürliche Structur der Knochensubstanz aufzuheben oder krankhaft zu verändern im Stande ist, kann daher Gelegenheit zur Erzeugung eines cariösen Knochenleidens geben, zugleich aber auch mittelbar oder unmittelbar Nekrose herbeiführen. Dies kann entweder durch örtliche oder allgemeine Einwirkungen geschehen.

Bevor aber diese Gelegenheitsursachen hier näher in's Auge gefaſst werden, bedarf es der Andeutung einer gewissen Disposition, durch welche die Entwicklung organischer Knochenkrankheiten ungemein begünstigt wird, derjenigen Disposition nämlich, die aus dem Alter des Individuums resultirt. Zwar ist kein

Alter vor Erkrankungen der Knochen überhaupt geschützt, allein abgesehen davon, dafs ein chronischer Entzündungszustand die Entstehung organischer Knochenleiden im Allgemeinen und der *Cariès* und Nekrose insbesondere zu bedingen, zu allen entzündlichen Affectionen aber der Mensch desto geneigter zu sein pflegt, je jünger er ist, so ist auch noch aus näher liegenden Gründen nachweislich, warum gerade das kindliche und jugendliche Alter eine ganz besondere Anlage zu den in Rede stehenden Krankheiten begründet. Das regere vegetative Leben der noch nicht vollständig entwickelten Knochen in den früheren Lebensjahren, ihr gröfserer Gefäfsreichthum und die engere Beziehung, in welcher sie während ihrer Ausbildungsperiode zum Gesammtorganismus stehen, erzeugen eine viel gröfsere Empfänglichkeit für Einflüsse aller Art in diesem Zeitraume, als in späteren Jahren, wo das Vorherrschen des Kalks in dem Gefüge der Knochen sie von den übrigen Gebilden mehr isolirt, und ihre Receptivität in jeder Beziehung herabstimmt.

§. 567.

Zu den örtlichen Gelegenheitsmomenten, die hier vorzugsweise noch in Betracht kommen, gehört Alles, was auf eine mechanische Weise in die Structur der Knochen eingreift, eine Umstimmung ihres Vitalitätsverhältnisses hervorbringen, oder durch unmittelbaren Beitritt die chemische Mischung der Grundtheile verändern kann, also: jeder äufsere Reiz, Schlag, Stofs, Quetschungen, heftige Erschütterungen des Knochens, in der Nähe desselben befindliche und auf ihn drückende [1]) Puls- oder Balggeschwülste, und tief liegende, lange Zeit verschlossene Abscesse, Knochenwunden (von denen die durch schnelle Absägung des Knochens nach Amputationen und durch Einwirkung des Glüheisens veranlafsten Läsionen besonders Nekrose herbeiführen), so wie Knochenbrüche (unter denen der Splitterbruch und die Zermalmung vorzugsweise Nekrose bedingen), ferner: Entzündungen, Eiterungen oder sonstige Krankheiten der Beinhaut, Verlust derselben und daher rührende Entblöfsung des Knochens, Zugang der kalten Luft zum entblöfsten Knochen, Einwirkung der aus Geschwüren der nahe gelegenen Weichtheile, aus Radesyge [2]), Lepra [3]), aus Haut- und Drüsenkrebs [4]), ***Lupus*** [5]), ***Noma*** u. s. w. abgesonderten, heterogenen, scharfen oder ätzenden Jauche, übel angebrachte ätzende Mittel und geistige Tincturen, Krankheiten der Markhaut u. dgl. m. Die Nekrose entwickelt sich überdies gern aus Exostose, ***Caries, Tuberculosis*** und anderen, mit Desorganisation verbundenen Krankheiten des Knochens.

1) Vergl. mein Magazin, Bd. XXXII., S. 350.
2) Vergl. §. 427.
Taf. IX., Fig. 2.
3) Vergl. §. 438.
4) Vergl. §. 471.
5) Vergl. §. 445.

§. 568.

Die allgemeinen schädlichen Einwirkungen — der Erfahrung zufolge, die fruchtbarste und am häufigsten wirksame Klasse der Gelegenheitsursachen — umfafst vorzüglich die constitutionellen, auf einer Dyskrasie beruhenden Krankheiten [1]). Unter diesen giebt die Lustseuche [2]) und die Scrophelkrankheit [3]) am allerhäufigsten sowohl zur *Caries*, als zur Nekrose, Veranlassung; aber auch der Scorbut, die Gicht, der Rheumatismus und die Mercurialkachexie rufen beiderlei Knochenkrankheiten hervor, wenngleich ihnen die *Caries* öfter, als die Nekrose, ihre Entstehung verdankt. Aufserdem gehören hieher: zurückgetretene acute Hautausschläge, besonders Pocken, Masern, Scharlach, und unterdrückte chronische, wie die Krätze [4]); metastatische Ablagerungen auf die Knochen selbst oder auf ihre unmittelbare Decke, die Knochenhaut, und alle jene allgemeinen Krankheiten und Schädlichkeiten, die auf eine ihnen eigenthümliche Weise in die Organisation der Knochen einwirken, und ein anomales Vitalitäts- und Mischungsverhältnifs in denselben herbeiführen können.

1) Ludwig, C. F., resp. F. E. A. Teuchert, De cariei acrimoniosae ex ipso osse diagnosi. Lips. 1796.

2) Einen Fall von Caries syphilitica ossium frontis et nasi, die sechszehn Jahre nach überstandener Syphilis auftrat, beschreibt Seidler, in der med. Zeitg. d. Vereins f. Heilk. 1839. S. 206. S. ebendas. 1835. S. 29. u. 177.
Ueber Knochenfrafs in Folge angeerbter Syphilis s. Ricardi, in Tydschrift van genees-heelverlos-en scheikundige Wetenschappen, door Rynders, Jeritsma en J. van Marken, Bd. II., St. 2., S. 122. (Mitgetheilt im Hamb. Magazin, 1828, März, April. S. 553.)
Vergl. §. 285.

3) Vergl. §. 200.

4) Arnheimer, in der med. Zeitg. d. Vereins f. Heilk. 1837. S. 46.

§. 569.

Sowohl für die Erkenntnifs, als für die Behandlung der osteopathischen Geschwüre ist es von grofser Wichtigkeit, aufser dem ihnen in jedem Einzelfalle zu Grunde liegenden Knochenleiden, auch die ätiologischen Verhältnisse, von denen der Ursprung des letztern herzuleiten ist, zu kennen, und darum ist es für die Praxis von Belang, diejenigen Differenzen der *Caries* und Nekrose näher zu würdigen, die sich nach Verschiedenheit ihrer ursächlichen Momente, theils durch die Eigenthümlichkeit der Erscheinungen des örtlichen Uebels, theils mit Hülfe der anamnestischen und constitutionellen Zeichen herausstellen.

Die *Caries scrophulosa* [1]) entwickelt sich vorzugsweise in der Periode der Kindheit und Pubertät, befällt fast ausschliefslich das schwammige Gewebe der langen und die runden Knochen, hat daher ihren Sitz besonders in den Knochen der Hand- und Fufswurzel und in den Gelenkenden der Röhrenknochen, wie: des Ellbogens, des Knies, der Hand, des Fufses, der Schulter und Hüften, aufserdem auch im Brustbein und in den Wirbelbeinen, und hat auch stets einen sehr chronischen Verlauf. Die Diagnose derselben wird erleichtert

durch die gewöhnlich gleichzeitig vorhandenen Zeichen eines scrophulösen *Habitus* und die Erscheinungen wirklicher Scrophelkrankheit. Liegt der cariöse Knochen oberflächlich unter der Haut, so bildet sich in den Weichtheilen ein scrophulöser Abscefs, der sich nur langsam gestaltet, torpid bleibt, und eine blasse umschriebene Röthe zeigt. Besteht die *Caries* in den Gelenkköpfen oder — in Folge von Ulcerationen der Gelenkknorpel — an deren Peripherie, so dauert sie unter wiederholter Abscefsbildung wohl Jahre lang, wobei die Substanz der Kondylen zerreiblich oder in erweichte Tuberkelmasse umgewandelt wird.

Die *Caries syphilitica* [2]) ist seltener, als die *Necrosis syphilitica*, und überhaupt bei syphilitischer *Caries* in der kranken Knochensubstanz eine grofse Neigung zur Nekrosirung vorhanden [3]). Sie entsteht hauptsächlich in den Knochen des Kopfs (namentlich in den Wandungen der knöchernen Nasenhöhle, im Gaumengewölbe der Oberkiefer und an den Zitzenfortsätzen der Schläfenbeine) und der Extremitäten, bisweilen auch im Brustbein, ungleich seltener in anderen Theilen des Skelets, dann aber stets nur an denen, die von der Haut nur leicht bedeckt und nicht von vielen Weichtheilen umlagert sind. Die Diagnose wird durch die Anamnese sichergestellt, indem immer auch anderweitige Symptome der syphilitischen Knochenkrankheit, zumal *Dolores osteocopi* und syphilitische Exostosen, vorhanden sind. Auch trägt das Geschwür der Weichtheile den specifischen Charakter der syphilitischen an sich, besonders hat es wulstige, aufgeworfene Ränder und einen kupferfarbenen, streng umgrenzten Entzündungshof.

Die *Caries scorbutica* [4]) ist stets ein Beweis von dem hohen Grade der Ausbildung, den die Grundkrankheit erreicht hat, deren charakteristische Symptome stets gleichzeitig vorhanden sind. Sie ergreift mehr die festen, als die spongiösen, daher meistens nur die breiten Knochentheile, erscheint gewöhnlich ohne vorangegangene Knochengeschwulst, sondert eine höchst bösartige, bräunliche, den Weinhefen ähnliche Jauche ab, zerstört den Knochen, der dabei zerbrechlich und rothbraun wird, äufserst schnell und in grofser Ausdehnung, oft unter gleichzeitiger Nekrosirung desselben, und gehört überhaupt zu den verderblichsten Arten der *Caries*. Die begleitende Entzündung, so wie die Abscefs- und Fleischgeschwürbildung, tragen die den Scorbut bezeichnenden eigenthümlichen Charaktere, die sich namentlich durch leicht blutende, livide Excrescenzen kund geben.

Die *Caries arthritica* wird selten beobachtet, und dann gewöhnlich nur als Folge der durch übel behandelte Gichtanfälle entstandenen und in Ulceration übergegangenen Knochenauftreibungen, der sogenannten Gichtknoten, daher vorzugsweise nur an den Gelenkköpfen der langen, selten an runden Knochen. Diese *Caries* verläuft sehr langsam, und ist meistens eine peripherische, nur selten eine *Caries centralis*.

Die Existenz einer *Caries rheumatica* wird von Vielen mit Recht für problematisch gehalten; ich habe sie nie beobachtet [5]), wenn nicht dieselbe erst

secundär aus den sogenannten rheumatischen Gelenkgeschwülsten sich herausbildete, wobei aber wahrscheinlich immer eine scrophulöse Ursache mitwirkend ist. In diesem Falle sind die fibrösen Gebilde der Gelenke der nächste Sitz der Entzündung, die sich dann consecutiv auf das ***Periosteum*** und die Knochen fortpflanzt, und daher meistens nur peripherische ***Caries*** erzeugt, die mehr nach der Fläche, als nach der Tiefe hin, sich auszudehnen pflegt. Dies kommt besonders an den langen Knochen der Extremitäten, sowohl an deren Gelenkenden, als Diaphysen, vor.

Die ***Caries metastatica*** entwickelt sich nur in der Periode der Nachkrankheiten bei acuten, und in Folge gleichzeitiger *Scrophulosis* bei chronischen Exanthemen, vorzugsweise in den Gelenken der Extremitäten.

1) S. §. 200.
Taf. II., Fig. 4.
2) Vergl. §. 285.
3) Delpech (Chirurgie clinique de Montpellier, 1823, p. 454.) glaubt sogar, dafs eine wirkliche syphilitische Caries gar nicht vorkomme.
4) Vergl. §. 270.
Taf. VII., Fig. 4.
5) Vergl. §. 248.

§. 570.

Aehnliche höchst bedeutsame Differenzen bietet die Nekrose Hinsichts ihrer allgemeinen Ursachen dar.

Die ***Necrosis syphilitica*** ist sehr langwierig, beginnt in der Knochensubstanz selbst mit bohrenden, nagenden, in der Bettwärme sich steigernden Schmerzen und einer nur langsam, oft kaum merklich, sich entwickelnden Geschwulst. Erst viel später tritt in derselben äufserlich wahrnehmbare Entzündung ein, die nur eine mäfsige, blasse Röthe und geringe Wärme mit sich führt. Dabei fühlt der Kranke, aufser jenen tief liegenden, bohrenden Schmerzen, einen deutlich davon zu unterscheidenden oberflächlichen, stechenden Schmerz in den geschwollenen Weichgebilden. Ebenfalls erst spät bricht die Hautdecke auf, die in der Folge rund um die entstandenen Oeffnungen mehr zerstört wird, als das unterliegende Zellgewebe. In der Umgebung der Fistelöffnungen bilden sich nun kleine Geschwürsflächen, die alle Zeichen der Chanker an sich tragen [1]).

Die ***Necrosis scrophulosa*** ist dem jugendlichen Alter eigen, gewöhnlich bei Individuen von scrophulösem ***Habitus*** vorkommend, und oft Jahre dauernd. Sie ergreift häufig mehrere Knochen zugleich und beginnt mit nur mäfsigen, weder durch Bettwärme, noch Witterungswechsel, sich vermehrenden Schmerzen. Die Geschwulst ist nicht hart, sondern teigig, entsteht langsam, und dehnt sich äufserlich mitunter weit über die inneren Grenzen des Uebels, ja über das ganze Glied aus, dessen unterer Theil ödematös wird. Erst viel später tritt eine, weder an Intensität, noch an Umfang bedeutende Entzündung der Geschwulst ein, wodurch endlich deren Aufbruch herbeigeführt wird. Die entstandenen

Fistelmündungen schliefsen und öffnen sich abwechselnd oder werden durch Fungositäten fast ganz unzugänglich gemacht. Das sehr reichlich ausfliefsende Secret enthält eiweifsstoff- oder käseähnliche Flocken, wie das Secret des scrophulösen Geschwürs überhaupt [2]).

Die ***Necrosis arthritica*** erscheint nur im vorgerückteren Alter, bald an der Peripherie, bald im Innern des Knochens, und verläuft bei gut genährten, plethorischen Subjecten und schnell unterdrückten Gichtparoxysmen viel rascher, als unter entgegengesetzten Verhältnissen. Der Schmerz ist reifsend, und nicht in der Tiefe, sondern mehr an der Fläche des Knochens, in der Beinhaut, sich äufsernd; er mindert sich in der Bettwärme, exacerbirt aber gegen Mitternacht und remittirt gegen Morgen, während Witterungswechsel ihn jedesmal steigert. Fast gleichzeitig mit der bedeutenden Anschwellung tritt die Entzündung ein, mit dunkler, aber mehr diffuser Röthe und dergestalt erhöhter Empfindlichkeit, dafs oft die leiseste Berührung und Bedeckung unerträglich wird. Die Fisteln haben eine kleine Oeffnung und callöse Ränder, das Secret ist Anfangs dünn, wässerig, oft sogar corrodirend, erst später normal.

Die ***Necrosis rheumatica*** entsteht, gewöhnlich in Folge der Vereiterung des ***Periosteum***, aus einer sich deutlich aussprechenden ***Periostitis***, ist nicht selten [3]), und trägt mehr die bei der zweifelhaften rheumatischen ***Caries*** angegebenen Merkmale an sich [4]).

Die ***Necrosis scorbutica*** [5]) ist von den allgemeinen Kennzeichen der scorbutischen Dyskrasie begleitet, und wird oft schon lange vorher durch die dem Scorbut eigenthümlichen Knochenschmerzen [6]) angekündigt. Die oft ödematöse Geschwulst bildet einen kalten Abscefs, dem erst spät Entzündung folgt, die sich dann rapid ausbildet und mit allen Zeichen der Passivität sich schon durch ihre dunkle, bläuliche Röthe und die bedeutende venöse Färbung ihrer Umgebung verräth. Die Fistelöffnungen hängen durch dünne, welke, leicht gangraenescirende Hautbrücken zusammen, und entleeren eine dünne, wässerige, mit Blut gemischte Jauche, der oft leicht blutende Fungositäten den Ausgang versperren.

1) Vergl. §. 285.
2) Vergl. §. 200.
Taf. II., Fig. 4.
3) Vergl. §. 248.
4) Vergl. §. 569.
5) Vergl. §. 270., S. 219.
Taf. VII., Fig. 4.
6) Vergl. §. 270., S. 220.

§. 571.

Dieselben Gelegenheitsmomente, welche ein cariöses oder nekrotisches Knochenleiden hervorzurufen vermögen, können endlich, bei vorhandener Anlage, auch die Ausbildung anderer Knochenkrankheiten und namentlich des Osteosarkoms, Osteosteatoms und der mit *Spina ventosa* sich complicirenden Knochen-

leiden begünstigen. Indessen unterliegt die Bestimmung der nächsten Ursache dieser weit gefährlicheren Knochenleiden noch viel gröfseren Schwierigkeiten, als dies der Fall bei der *Caries* und Nekrose ist. Wir kennen blos die durch die Sinne wahrnehmbaren Veränderungen, welche in den knochigen Gebilden dabei herbeigeführt werden, ohne den ätiologischen Zusammenhang nachweisen, und vollends ohne den Grund angeben zu können, warum bei der Häufigkeit einer und derselben einwirkenden Ursache das Uebel im Allgemeinen doch nur selten zu Stande kommt, und warum ihm nur einzelne Individuen, und zwar oft nur unter bestimmten äufseren Verhältnissen und in gewissen Perioden ihres Lebens, unterworfen sind. Es scheint jedoch, dafs die Entwickelung der *Spina ventosa* hauptsächlich nur auf einem scrophulösen Boden unter Begünstigung äufserer Momente gedeihe, und dafs der Erzeugung eines Osteosarkoms eine der carcinomatösen Dyskrasie analoge krankhafte Veränderung des Gesammtorganismus zum Grunde liege. Wenigstens spricht die Aehnlichkeit des osteosarkomatösen Geschwürs mit dem Carcinomgeschwür in den Weichgebilden und die bei beiden Krankheitsformen gemachte Erfahrung ihrer Unheilbarkeit sehr für diese, zuerst von Boyer begründete Ansicht, der ich, trotz der Einsprüche neuerer Schriftsteller [1]), wie ehedem [2]), so auch noch jetzt, entschieden beitrete, da ich zwischen beiden Krankheitsformen keinen weitern wesentlichen Unterschied aufzufinden weifs, als dafs das Carcinomgeschwür im Allgemeinen häufiger vorkommt, in den Weichgebilden, und namentlich in drüsigen Organen, seinen Sitz hat, das weibliche Geschlecht häufiger, als das männliche befällt, und sich erst in den Jahren der beginnenden Decrepidität zu entwickeln pflegt, während das seltener vorkommende Osteosarkom seinen Sitz in den Knochen hat, und sich häufig schon im Kindes- und Jünglings-Alter vollständig ausbildet.

1) Richter, A. L., a. a. O., S. 192.
2) S. mein Handbuch der Chirurgie in alphabet. Ordnung, Bd. XII., S. 604.

§. 572.

Die Prognose bei osteopathischen Geschwüren richtet sich nach der Natur der Knochenkrankheit, nach dem Sitze und dem ursächlichen Verhältnisse derselben, nach der Einfachheit oder Complication des Uebels, und nach dem Alter und der sonstigen Beschaffenheit des leidenden Individuums.

Unter den verschiedenen Knochenleiden, welche diesen Geschwüren zum Grunde liegen können, ist noch immer die Nekrose als dasjenige zu betrachten, welches im Allgemeinen die günstigste Vorhersage gestattet: denn wenn auch die Restitution des ergriffenen Knochentheiles hier nicht mehr möglich ist, auch die Kunst zur glücklichen Beendigung der Krankheit nur sehr wenig oder eigentlich gar nichts Erspriefsliches beizutragen vermag, so ist doch die Natur hierbei so überaus thätig, um durch Abstofsung der todten Knochenparthie und Wiederersatz des Verlorengegangenen einen günstigen Ausgang herbeizuführen, dafs nur in den seltneren Fällen das Uebel als ein gefährliches und die Fortdauer des Lebens bedrohendes angesehen werden kann. Letzteres ist nur dann der

Fall, wenn die Nekrose in der Tiefe eines Knochens ihren Sitz und eine grofse Ausbreitung hat, wenn die Gelenkenden mit ergriffen, die Weichgebilde in einem grofsen Umfange exulcerirt sind, und die Kräfte des Kranken eine andauernde Eiterung oder einen grofsen Verlust von Säften nicht zu ertragen vermögen.

In der Mehrzahl der Fälle aber wird auch bei sehr langer Dauer des Knochenleidens die Function des Gliedes wiederhergestellt, und nur sehr selten kommt die Knochenregeneration nicht zu Stande. Letztere ist übrigens um so schwieriger, je älter das Individuum ist, während bei jugendlichen Subjecten, auch trotz des Vereins mehrerer sehr ungünstig zusammenwirkender Umstände, sich ein günstiger Ausgang erwarten läfst. Je gesunder und kräftiger die Constitution des Subjects ist, je weniger Krankheiten vorangingen oder noch bestehende die Lebensenergie schwächen und die Vegetation auf Kosten des Ganzen ableiten, wie z. B. habituell gewordene Geschwüre und Profluvien, desto weniger wird der Regenerationsprocefs zurückgehalten, und in seinem schöpferischen Wirken gehemmt. Je eingewurzelter dagegen die ursächliche Grundkrankheit des Gesammtorganismus ist, desto schwieriger wird die Nekrose zu beseitigen sein. In dieser Hinsicht lassen Scropheln und Metastasen eine bessere Prognose zu, als Gicht, Syphilis und Scorbut. Auch ist die Nekrose der langen Knochen weniger bedenklich, als die der breiten und runden.

§. 573.

Liegt aber dem vorhandenen Geschwüre nicht ein nekrotisches, sondern ein um sich greifendes oder sich in seiner Form fortwährend behauptendes cariöses Leiden zum Grunde, so ist die Vorhersage schon viel ungünstiger zu stellen. Wenn es auch keinem Zweifel unterliegt, dafs die *Caries* durch herbeigeführte Vitalitätsumstimmung und Mischungsumänderung geheilt werden könne, ja dafs sie oft lediglich durch die Kräfte der Natur wirklich geheilt worden ist, ohne dafs der Arzt von ihrer Existenz eine vollgültige Ueberzeugung erlangt hatte, wie dies Leichensectionen und aufbewahrte pathologische Präparate von cariösen Becken-, Wirbel- und anderen für die äufsere Wahrnehmung nicht leicht zugänglichen Knochen hinreichend darthun: so ist von der anderen Seite doch auch nicht zu läugnen, dafs die *Caries* eine schwer zu heilende Krankheit sei, und dafs es in sehr häufigen Fällen weder der Natur, noch der Kunst gelingt, die Fortschritte des Krankheitsprocesses zu begrenzen. Schon die abnorme, faulige, stinkende und corrodirende Beschaffenheit des Secrets, das so feindlich und zerstörend auf die umliegenden Weichgebilde einwirkt und, wenn es resorbirt wird, nothwendig einen allgemeinen, kachektischen Fieberzustand bald herbeiführen und unterhalten mufs, macht diese Krankheit zu einer das Leben häufig gefährdenden, oder zieht wenigstens nicht minder oft den Verlust des damit behafteten Gliedes nach sich.

Doch hängt auch hier sehr viel von der Ausdehnung des Uebels, seinem Sitze und seinen ursächlichen Verhältnissen ab. In letzterer Hinsicht mufs eine *Caries*, besonders wenn sie bei einem jugendlichen Subjecte erscheint, oft für

heilbar erklärt werden, die unter anderen Verhältnissen leicht einen tödtlichen Ausgang begründen könnte. So lehrt die Erfahrung, dafs eine aus einem allgemeinen, dyskratischen Leiden hervorgegangene *Caries* mit dem Grundleiden zugleich verschwindet, und eine solche demnach auf therapeutischem Wege in der Mehrzahl der Fälle leichter zu bekämpfen ist, und somit eine günstigere Vorhersage zuläfst, als eine durch örtlich einwirkende Schädlichkeiten herbeigeführte. So paradox dieser Satz, dafs ein allgemeines Uebel leichter, als ein örtliches, zu heilen sei, an sich klingt, und so sehr er auch im Widerspruche mit den in den meisten Lehrbüchern aufgestellten Grundsätzen steht, so ist er dennoch in obiger Beziehung nicht zu bestreiten. Man denke nur an die oft sehr bedeutenden cariösen Metamorphosen, die als Folge allgemeiner *Lues* sich ausbildeten, und an ihr Verschwinden mit der *Lues* selbst; man erinnere sich der namhaften cariösen Zerstörungen, welche oft in allen Gelenken in Folge eines allgemeinen scrophulösen Leidens, namentlich bei Kindern, beobachtet, und so oft, früher oder später, wenigstens mit dem Eintritt der Pubertät [1]), wunderbar gebessert und lediglich durch die Kräfte der Natur, und zwar gar nicht selten so vollständig beseitigt werden, dafs sich nachher nicht einmal die Integrität der Gelenke verletzt findet, und blos die äufseren Spuren des frühern Knochenleidens auf Lebenszeit zurückbleiben, und man wird obigem Satze seine volle Gültigkeit zugestehen müssen.

Uebrigens gestattet dessen ungeachtet eine oberflächlich gelegene, nicht in der Nähe von Gelenken befindliche und aus örtlichen Ursachen entstandene *Caries*, namentlich bei gutem Kräftezustande, immer eine viel günstigere Prognose, als wenn die Grundkrankheit sehr eingewurzelt und mit dem ganzen Organismus verschmolzen, desgleichen wenn die *Caries* an mehreren Stellen gleichzeitig aufgetreten und die krankhafte Secretionsfläche der abnormen Individualität zum Bedürfnifs geworden ist. Dann nämlich bricht nach erzwungener Heilung die Krankheit immer wieder von Neuem an einer anderen Stelle aus, oder es entwickelt sich eine neue Krankheitsablagerung in einem edlern Organe, als Vicärleiden, das sich, namentlich wenn der cariöse Knochentheil, z. B. durch Amputation, ganz dem Bereiche des auf ihn einwirkenden Krankheitsheerdes entrückt wird, besonders häufig als Lungenschwindsucht ausspricht, und schnellen Tod zur Folge hat.

Am günstigsten ist die Prognose bei der syphilitischen und scrophulösen, am ungünstigsten bei der scorbutischen und arthritischen *Caries*. Günstiger ist sie ferner bei *Caries* der breiten, compacten und von wenigen Weichgebilden bedeckten Knochen, als bei der solcher Knochen, die von spongiöser Structur sind und tief unter den Weichtheilen liegen. Daher ist besonders die *Caries* der Gelenkenden und Beckenknochen für sehr ungünstig zu erachten, eine noch ungünstigere Prognose aber bei der *Caries* der Wirbelbeine zu stellen.

1) Vergl. §. 207., S. 164.

§. 574.

Am schlimmsten aber wird die Vorhersage sich gestalten, wenn der helkotischen Metamorphose ein winddornartiges, osteosarkomatöses oder dem ähnliches anderes Knochenleiden zum Grunde liegt, da beide Krankheitsformen zu den bösartigsten, hartnäckigsten und, wenigstens nach dem heutigen Standpunkte der praktischen Heilkunde, schwer oder gar nicht heilbaren gezählt werden müssen. Der einzige Weg, auf dem es der ärztlichen Kunst bisher zuweilen gelang, den Kranken zu retten, war der mittelst der Operation, entweder durch Abtragung des leidenden Knochentheils, oder durch Absetzung des ganzen Gliedes. Der Erfolg der Cur hängt also ganz vom Erfolge dieser Operation ab, und letzterer ist stets ein sehr zweifelhafter, ja in der Mehrzahl der Fälle ungünstiger zu nennen. Doch dürfte sich die Prognose nach dem Sitze des Uebels noch einigermafsen modificiren. Wenigstens ist sie weniger ungünstig, wenn das Osteosarkom an einem Knochen der Extremitäten, und besonders an einer vom Rumpfe entfernteren Stelle sich befindet, als namentlich bei einem derartigen Knochenleiden des Unterkiefers und der Beckenknochen. Jede übrige Hülfe kann nur palliative Erleichterung schaffen.

§. 575.

Die Behandlung des osteopathischen Geschwürs beruht zunächst auf der Heilung des demselben zum Grunde liegenden Knochenleidens. Vor dieser kann die Heilung des Geschwürs nicht vor sich gehen, da der schadhafte Knochen einerseits als fremder Körper die Vereinigung der Weichtheile hindert, und andererseits als nachtheilige Potenz die Organisation derselben so lange verändert, bis dieser schädlichen Einwirkung ein Ziel gesetzt wird. Es sind demnach bei der Cur der osteopathischen Geschwüre im Allgemeinen folgende Indicationen in Erfüllung zu setzen:

1) müssen alle allgemein und örtlich einwirkenden Schädlichkeiten, welche die Krankheit entweder hervorriefen oder unterhalten, entfernt werden;

2) sucht man die krankhafte Vitalitätsstimmung und das abnorme Mischungsverhältnifs, sowohl des Knochens selbst, als auch der ganzen Geschwürsstelle, auf den Normalzustand zurückzuführen, oder, wenn dies nicht mehr möglich wäre, entweder

3) durch vollständige Tödtung des kranken Knochentheils dessen Abstofsung zu bewirken, oder

4) durch unmittelbare Abtragung mittelst schneidender Werkzeuge denselben aus der Sphäre des Organismus zu entfernen.

§. 576.

Der ersten Heilanzeige entsprechend, mufs der Arzt zuvörderst sich bemühen, das Knochenleiden wo möglich noch im Entstehen zu unterdrücken,

also besonders die entzündliche Knochenaffection, die demselben vorangeht, durch eine gleich im Anfange zu instituirende antiphlogistische Behandlung, namentlich durch wiederholten Gebrauch der Blutegel [1]), Einreibungen der grauen Quecksilbersalbe, kalte Umschläge, und besonders auch, wenn das Knochengebilde tief unter vielen bedeckenden Weichtheilen liegt, durch Errichtung ableitender Secretionsflächen mittelst Fontanellen, Haarseile, Moxen [2]) u. s. w. zu beseitigen, oder, falls der Ulcerationsprocefs schon eingetreten, aber noch nicht weit gediehen ist, durch frühzeitige Eröffnung des Abscesses in den Weichtheilen dem *Contentum* einen freien Ausflufs zu gewähren, und dadurch jede Rückwirkung desselben auf den Knochen zu vermeiden, oder, wenn es angeht, durch das glühende Eisen, womit über den geschlossenen Abscefs der Länge nach Streifen eingebrannt werden [3]), die Resorption des Inhalts und somit den Rückgang des Zerstörungsprocesses zu bewerkstelligen. Freilich wird dies nur bisweilen gelingen oder zulässig sein. Entgegengesetzten Falls hat der Arzt zunächst die allgemeinen Ursachen, die dem Uebel etwa zum Grunde liegen, als: Lustseuche, Scropheln, Gicht, Scorbut u. s. w., zu berücksichtigen und ihrer specifischen Natur gemäfs, jedoch immer mit Rücksicht auf den vorhandenen allgemeinen und örtlichen Vitalitätszustand, nach den Regeln der speciellen Therapie zu behandeln. Dies wird aber mit einem erspriefslichern Erfolge, als dem Heere der in diesen Fällen angepriesenen metallischen und vegetabilischen Mittel zugestanden werden kann, dadurch geschehen, dafs man dem Kranken eine seinen Kräften angemessene Diät in Bezug auf Nahrung, Bewegung und Beschäftigung verordnet, und ihm wo möglich den Aufenthalt in einer reinen temperirten Luft oder gar in einem dienlichern Klima zu verschaffen, überhaupt aber alle, die Entwicklung der Dyskrasieen oder Vegetationsanomalieen begründenden oder fördernden Verhältnisse nach Möglichkeit zu ändern und aufzuheben strebt.

Oertlich sucht man, aufser der Wegräumung aller etwa vorhandenen abnormen Gebilde, z. B. Balg- oder anderer Geschwülste, Fleischauswüchse u. dgl., die Gelegenheit zur Entstehung der Knochenkrankheit gegeben haben, oder erst die Folge von ihr sind, die kranke Knochenfläche vor allen schädlich einwirkenden Potenzen, hauptsächlich vor dem Zutritt der atmosphärischen Luft, vor Verunreinigung u. dgl., durch einen sorgfältigen, reinlichen, nach Verhältnifs der Quantität des abgesonderten Eiters öfter oder seltener zu erneuernden, die äufsere Oeffnung des Fleischgeschwürs genau bedeckenden Verband, am besten mit einfacher Charpie, zu bewahren, durch zweckmäfsige Lagerung des kranken Theils alle Senkungen der Jauche in die Tiefe zu verhüten, und dem in den Knochenzellen sowohl, als in den angrenzenden Theilen stockenden, meist höchst abnormen Secret einen durchaus freien Abflufs zu verschaffen. Es sind daher in der Mehrzahl der Fälle zu diesem Behufe Erweiterungen der überliegenden, geschwürigen Weichgebilde mittelst des Prefsschwamms oder Messers, Aufschlitzungen der Fistelgänge, Gegenöffnungen, und daneben eine den Ausflufs der Flüssigkeiten begünstigende

Lage des leidenden Gliedes, Einspritzungen von reinigenden, aus indifferenten Mitteln bereiteten Aufgüssen und Decocten, und namentlich, wo sie nur immer anwendbar sind, Localbäder, am besten aus Pottasche, oder wo das kranke Glied nicht gebadet werden kann, dergleichen Umschläge und Injectionen, lange Zeit und mit Consequenz fortgesetzt, erforderlich, wodurch namentlich auch eine günstige Einwirkung auf die abnorme Secretionsfläche und auf das Secret selbst, das sich darnach qualitativ zu bessern pflegt, ausgeübt wird. Liegt die Quelle des Uebels tiefer im Knochen, und stockt der Knocheneiter in der Markhöhle, welches man immer zu besorgen Ursache hat, wenn der Knochen abnorm aufgeschwollen ist und mehr Jauche aus dem Geschwüre fliefst, als nach dem sichtbaren Umfange desselben ausfliefsen sollte, so mufs derselbe wohl auch durch den Perforativ- oder Kronentrepan geöffnet oder durchbohrt werden, um der inneren Eiterhöhle eine, mit den Fistelmündungen der Weichtheile communicirende Oeffnung nach aufsen hin zu verschaffen [4]).

1) Liston, R., in The Edinburgh med. and surgical Journ., No. LXXVIII., Jan. 1824. Part. I.
2) Liston, a. a. O.
3) Pauli, in meinem Magazin für d. ges. Heilk., Bd. VIII., S. 468. und meine Anmerk. dazu. Liston, a. a. O.
4) Martinière, de la, Mém. de l'acad. de chirurg., Vol. IV., p. 573.
Auran, Journal de médecine. Vol. XXXVI., p. 100.
Petit, Traité des malad. chirurg. Vol. I., p. 76.
Else, in Med. Transact. etc. Vol. III.

§. 577.

Durch Befolgung aller dieser Regeln erfüllt der Arzt zum Theil schon die zweite Anzeige: denn indem er den Abflufs der Jauche befördert, und durch zweckmäfsige Einspritzungen, Fomentationen, Bäder oder sonstige hier angezeigte Mittel dieselbe zu verbessern sucht, setzt er dem Fortschreiten des Uebels gleichzeitig Grenzen, und entzieht dem kranken Knochen eine seine Organisation immer mehr zerstörende Potenz. Ebenso bewirkt er durch die Anwendung derjenigen inneren Arzneien, welche gegen die allgemeine Ursache der Knochenkrankheit gerichtet sind, zugleich eine wohlthätige Vitalitätsumstimmung und Mischungsumänderung des kranken Knochens selbst, besonders wenn er bei der Auswahl der Mittel immer denjenigen den Vorzug einräumt, welche entweder einzeln oder in Verbindung mit einander, nächst dem, dafs sie dem vorhandenen Vitalitätszustande und dem ursächlichen Verhältnisse der Krankheit, der gichtischen, scrophulösen, venerischen oder sonstigen Diathese entsprechen, hauptsächlich auch auf die Substanz der Knochen einwirken und laut aller Erfahrung deren Mischungsverhältnifs günstig umgestalten.

§. 578.

Die Zahl der in dieser Hinsicht von den Wundärzten gerühmten Mittel ist grofs; doch sind begreiflicher Weise nur wenige derselben als wirkliche Heilstoffe in dem vorliegenden Falle zu betrachten. Aber wie irrthümlich es auch

ist, allen jenen Arzneikörpern, die hier von der Schule angepriesen werden, eine unbedingt specifische Wirkung auf die Knochensubstanz zuzuschreiben, so scheint es doch nicht weniger voreilig, nach Art mehrerer Autoren der neueren Zeit, jedem Mittel allen Erfolg in dieser Beziehung abzusprechen und, weil wir uns die Art und Weise, wie einige der unten anzuführenden Mittel auf den Knochen einwirken, nicht erklären können, auch die Erfahrung selbst, dafs sie eine wohlthätige Vitalitätsumstimmung hervorrufen, wegleugnen, und alle jene Aerzte, die sich durch Jahre-lange Beobachtungen von solchen Heilerfolgen zu wiederholten Malen überzeugt haben, für leichtgläubige medicinische Träumer erklären zu wollen.

Man braucht kein Lobredner oder Parteigänger der Homöopathie zu sein, um das Geständnifs auszusprechen, dafs es mit unserer pharmakodynamischen Kenntnifs noch äufserst schwach aussieht, dafs wir kaum den Act, geschweige denn den ***Modus*** der chemischen oder dynamischen Einwirkung der Arzneistoffe auf den Organismus kennen, dafs hier allen phantastischen Ahnungen und geistreichen oder geistlosen Hypothesen ein weiter Spielraum geöffnet ist, und dafs die Homöopathie wenigstens das Verdienst hat, sowohl die ärztlichen Altmeister, als ihren gläubig nachbetenden Schülertrofs einigermafsen in ihrer blindstolzen Orthodoxie erschüttert und das hohle Gebäude unserer Arzneimittellehre in seinem Innern beleuchtet zu haben, wenngleich auch jetzt noch der richtige Weg zur Wahrheit nicht gefunden ist, da ein halbträumerischer Symptomencomplex der Verdünnungsärzte nicht weniger Einseitigkeit verräth, als die chemische Retorte, in welche unsere modernen Chemiatriker den Organismus zu verwandeln streben. Warum also bei solcher Halbheit und Unsicherheit des Wissens gerade die specifische Heilkraft wenigstens eines Theils derjenigen Mittel, die als solche bei den Knochenkrankheiten empfohlen werden, in Abrede gestellt wird, ist um so weniger zu begreifen, da die Wirksamkeit der sogenannten ***Antisyphilitica***, ***Antiscrophulosa***, ***Antifebrilia*** (wie ***China***) u. s. w. längst als specifisch anerkannt und unangefochten dasteht, ohne dafs wir eigentlich über die Weise, wie jene ***Specifica*** gerade so, und nicht anders wirken, mehr Aufklärung zu geben vermöchten, als über die geleugnete Wirksamkeit einiger ***Anticariosa***, deren Existenz man neuerdings, jedoch ohne weitere Beweisführung, kurz hinwegdisputirt hat.

§. 579.

Dessen ungeachtet soll hier nicht behauptet werden, dafs alle Mittel ohne Ausnahme, deren heilsamer Einflufs auf die Umstimmung der abnormen Knochenvitalität gerühmt worden ist, ein gleichmäfsiges Lob in dieser Hinsicht verdienen. Vielmehr möchte ich diejenigen, deren Wirksamkeit von der Erfahrung nicht unbedingt und allgemein bestätigt wird, und die daher, wenngleich nicht für absolut verwerflich, doch hinsichtlich ihrer angeblichen specifischen Beziehung zum Knochensysteme für zweideutig und problematisch erachtet werden müssen, von denen trennen, für deren treffliche Wirkung im angegebenen Falle

meine eigenen zahlreichen Beobachtungen Bürge leisten, und die ich demnach selber aus Ueberzeugung empfehlen kann.

Zu den Mitteln der ersten Art gehören namentlich: der Same des ***Phellandrium aquaticum***, dreimal täglich zu einer halben Drachme [1]); die ***Cicuta***, in allmählig verstärkten Gaben bis zu einer Drachme und darüber, deren Unwirksamkeit ich längst nachgewiesen habe [2]); die Calmuswurzel, die ***Rubia tinctorum***, die ***Belladonna***, der Saft des ***Onopordon acanthium***; die schweifstreibenden Holztränke; das Kalkwasser, täglich zu 1 bis 2 Pfund; der salzsaure Baryt (***Terra ponderosa salita***), die reinen ***Antimonialia*** und Quecksilberpräparate.

1) Henning, in Hufeland's Journal der prakt. Arzneik. Bd. VII., St. 3.
2) S. meine Helkologie. Erste Aufl. Bd. II., S. 193 ff.

§. 580.

Nach meinen eigenen Erfahrungen zeichnen sich dagegen, und zwar vorzugsweise in allen Fällen, wo nicht etwa eine mitwirkende allgemeine Ursache, wie Syphilis, Scorbut, Scrophelsucht, Gicht u. dgl., als vorwaltend zu bekämpfen und das allgemeine therapeutische Verfahren hauptsächlich hierauf zu richten ist, vor allen sonstigen, zu diesem Behufe gereichten Mitteln folgende aus: die ***Asa foetida*** [1]), die Phosphorsäure [2]), oder als Surrogat derselben die Salpetersäure [3]), der ***Aethiops antimonialis*** mit Guajak [4]) und das ***Decoctum Zittmanni*** [5]). Selbst in den oben angezeigten Fällen, in denen die Cur hauptsächlich auf Beseitigung eines allgemeinen dyskratischen Leidens einzurichten ist, thut man wohl, diese Mittel in einer zweckmäfsigen Auswahl mit den mehr direct gegen die ***Syphilis***, ***Scrophulosis***, Gicht u. s. w. einwirkenden Arzneien in Verbindung zu setzen. Eine ganz besondere Aufmerksamkeit dürften in dieser Beziehung das Quecksilber und Iod, theils für sich, theils in Verbindung mit einander und mit den obigen Mitteln, verdienen. So empfiehlt Hanke [6]) kalte Fufsbäder von Sublimat [7]), die gewifs weniger durch topische, als durch allgemeine, den Gesammtorganismus betheiligende Einwirkung Nutzen bringen. L. W. Sachs [8]) rühmt eine Verbindung des Mercurs mit der Phosphorsäure, und räumt dem ***Mercurius phosphoratus*** bei syphilitischer ***Caries*** die erste Stelle ein, während Wendt in diesem Falle die Berg'sche Cur [9]) vorzieht. Von vielen Seiten her ist aber neuerdings der innere und äufsere Gebrauch der Iodine gegen ***Caries*** empfohlen worden, ohne dafs ihr immer eine scrophulöse Ursache zum Grunde lag. J. B. Asmus will davon überraschende Resultate gesehen haben: der destructive Charakter der Knochenulceration liefs nach, und die sich absondernde Flüssigkeit nahm eine eiterartige Beschaffenheit an [10]). Der heilsame Einflufs der gleichzeitigen Einreibung des ***Unguentum Kali hydroïodici*** in die Umgebung der cariösen Secretionsfläche ist wohl ebenfalls mehr einer allgemeinen, als einer rein topischen Einwirkung dieses Mittels zuzuschreiben. Auch von anderen, besonders englischen Aerzten, wie Williams [11]) und Dewees [12]), wird der innere Gebrauch des ***Kali hydroïodi-***

cum gegen *Caries*, namentlich bei syphilitischer Grundlage, und von v. Vering die Iodsalbe, auf den leidenden Theil eingerieben [13]), auch bei scrophulöser *Caries* empfohlen.

Aufser diesen, vorzugsweise bei dyskratischen Complicationen anwendbaren Mitteln habe ich eine Verbindung des stinkenden Asands mit Phosphorsäure [14]) in Pillenform stets am wirksamsten gefunden, in welcher Gestalt diese Mittel auch bei anhaltendem Gebrauche immer gut vertragen werden.

1) Beerenbrock, in Histoire de la Société royale de médecine 1777 u. 1778. Pag. 247.
Bock, in Schmucker's vermischten Schriften, Bd. I., S. 135.
Richter, Chir. Bibl., Bd. IV., S. 21.
Schneider, ebendas. Bd. V., S. 543.
Hufeland, Journal d. prakt. Arzneikunde, Bd. I., S. 166.; Bd. IX., St. 3., S. 99.
Schmalz, in Loder's Journal f. d. Chirurgie, Bd. II., S. 710.
Kausch, Memorabilien d. Heilk., Staatsarznei- und Thierheilkunde. 1812. Bd. I.
Benedict, Handbuch d. prakt. Augenheilkunde. Leipzig 1822. Bd. I.
2) Lentin, in Loder's Journal f. d. Chirurgie, Bd. I., S. 555. (1797), und in den Commentar. Soc. Götting. Vol. XIII.
Desselben Beiträge etc., Bd. II., S. 139, 146, 148 und 149.
Göttinger gelehrte Anzeigen 1796. S. 2041.
Hargens, in Hufeland's Journal d. prakt. Arzneik., Bd. VIII., St. 1., S. 176.
Kausch, a. a. O.
Vergl. d. Arzneiformel No. 175, 176 und 177.
3) Vergl. Hufeland's Journal, Bd. XXXVI., St. 1., S. 119.
4) Vergl. die Arzneiformel No. 45.
5) v. Gräfe's und v. Walther's Journal, Bd. IX., Hft. 1. 1826.
Vergl. die Arzneiformel No. 74.
6) Sanitäts-Bericht d. Königl. Medicinalcollegiums zu Posen. 1830.
7) Vergl. die Arzneiformel No. 178.
8) Sachs, L. W., das Quecksilber. Königsberg 1834.
9) Vergl. die Arzneiformel No. 105.
10) S. mein Magazin, Bd. LIII., S. 30 u. folg.
11) Froriep's Notizen. 1834. Bd. XLII., No. 9., S. 144.
12) Lessing, M. B., Diagnost.-therapeut. Uebersicht der ganzen Helkologie, tabellar. zusammengestellt. 2te Aufl. S. 23.
Vergl. die Arzneiformel No. 179.
13) Allg. medic. Annalen, herausg. von Pierer. Altenburg 1833. No. 5.
14) Vergl. die Arzneiformel No. 177.

§. 581.

Auch mit der örtlichen Behandlung des Knochengeschwürs verbindet man die Absicht, nicht blos reinigend und die Absonderung verbessernd, sondern auch chemisch umändernd und das normale Mischungsverhältnifs in den knochigen Gebilden wiederherstellend einzuwirken. In dieser Beziehung ist die Phosphorsäure, mit 4—8 Theilen Wasser verdünnt, hier gleichfalls ein sehr schätzbares äufseres Mittel. Lentin war es, der, gestützt auf chemische Grundsätze, zuerst auf den Verband mit Phosphorsäure kam. Bei tiefliegenden cariösen Knochen applicirte er dies Mittel als Einspritzung oder mit eingeschobenen Wieken, und liefs damit zweimal des Tags verbinden, auch wohl, um den Zutritt der freien Luft abzuhalten, etwas Myrrhe und Mastix jener Mischung zusetzen. Beim Gebrauche dieses Mittels zeigte sich bald merkliche Verminderung, dann gänzli-

ches Aufhören des Gestanks, und die Jauche verwandelte sich in gutartigen Eiter. Ich pflege die Phosphorsäure in dieser Absicht in Verbindung mit irgend einem aromatischen Aufgusse, oder auch mit etwas ***Tinctura Myrrhae*** anzuwenden [1]).

Aufserdem kann man sich mit gutem Erfolge des Kalkwassers, der ***Aqua oxymuriatica***, namentlich auch einer Auflösung des ***Kali causticum***, so stark verdünnt, dafs die äufsere Haut nicht dadurch angegriffen wird (wo es angeht, in Form von Localbädern, unter allmähliger Steigerung des Zusatzes, angewendet [2])), ferner eines Aufgusses der ***Sabina*** [3]) oder des aromatischen Calmus, oder auch der Abkochung von ***Fraxinus excelsa*** [4]), mit einem nicht zu starken Zusatze der Myrrhentinctur, theils als Injections- und Verbandmittel, theils in Form von Localbädern, und in Fällen, wo die schadhafte Knochenfläche von den Weichgebilden entblöfst ist, auch der Kohle als Einstreuungspulvers bedienen.

1) Vergl. die Arzneiformeln No 180 und 181.
2) Cerutti, in Choulant, Ficinus etc. Zeitschrift f. Natur- und Heilkunde. Dresden 1822. Bd. V., S. 2.
Vergl. Hufeland's Journal d. prakt. A. K., Bd. X., St. 4., S. 50.
3) Vergl. die Arzneiformeln No. 180 und 181.
4) Hufeland's Journal, Bd. LXXV., St. 3., S. 38.

§. 582.

Durch die Anwendung dieser inneren und äufseren Mittel ist nun der Arzt nicht selten im Stande, jene Vitalitätsumstimmung und Mischungsveränderung herbeizuführen, von der die Wiederherstellung der kranken und namentlich cariöser Knochentheile hauptsächlich abhängt. Geschieht dies aber nicht, hat die cariöse Zerstörung bereits so bedeutende Fortschritte gemacht, dafs die Wiederherstellung der kranken Knochengebilde nicht mehr möglich ist, so tritt die dritte Heilindication: die vollständige Tödtung der kranken Knochentheile, um deren Abstofsung zu bewirken, ein.

§. 583.

Viele Wundärzte glauben die Erfüllung dieser Indication bei keinem cariösen Leiden umgehen zu können, ja sie beginnen nicht selten die Cur damit, indem sie wähnen, es sei die ***Caries*** nur durch den Uebergang in Nekrose und durch Abstofsung der kranken Knochenfläche heilbar. Dadurch aber, und indem sie der Natur den Gang, den sie zur Entfernung des Knochenleidens nehmen soll, gleichsam dictatorisch vorschreiben, verschlimmern sie nicht selten den Zustand des Kranken ungemein, führen neue Uebel herbei, geben den Heilkräften der Natur neue Hindernisse zu überwältigen auf, und statt die Genesung, wie sie glauben, zu beschleunigen, wird durch ihr Verfahren der ohnehin träge Gang der Naturheilung nur noch mehr verzögert.

Die Mittel, welche man, um eine cariöse Knochenfläche völlig zu zerstören oder zu tödten, und deren Absonderung zu bewirken, nach den Regeln der Schule in Anwendung setzen soll, bestehen in geistigen Tincturen, ätherischen Oelen und mineralischen Säuren. Die gebräuchlichsten sind folgende: ***Tinct.***

Myrrhae, Aloës, Euphorbii, Benzoës etc., Oleum Caryophyllorum, Roris marini, Cinnamomi, Terebinthinae etc., Acidum phosphoricum [1]), *Vitrioli, Nitri, Liquor Bellostii* [2]), *Spiritus nitri fumans* [3]), und andere mehr. Auch die Höllensteinauflösung hat hier ihre Lobredner gefunden [4]). Alle diese Mittel sollen mittelst damit getränkter Charpiebäuschchen unmittelbar auf die kranke Knochenfläche gebracht und anhaltend, (jedoch unter denjenigen Vorsichtsmafsregeln, welche die nachtheilige Einwirkung des gewählten Mittels auf die Weichgebilde nöthig macht) bis zur völligen Austrocknung und Absterbung derselben in Anwendung gesetzt werden, worauf die Ausstofsung selbst ohne Weiteres als ein reines Werk der Natur erfolgt.

1) Lentin, a. a. O.
2) Knackstedt, Medic. chir. Beobachtungen, S. 83.
Richter's Wundarzneikunde, Th. I., §. 793.
3) Bauer, Werdermann, u. Mursinna in Mursinna's Journal f. d. Chirurgie, Arzneikunde und Geburtshülfe, Bd. I., Hft. 1.; Bd. II., Hft. 3., S. 346.; Bd. III., Hft. 1., S. 72.; Bd. IV. Hft. 1., S. 26.
4) J. J. Nicol, in The Edinb. med. and. surg. Journ. 1828. Januar. I.

§. 584.

Abgesehen nun davon, dafs es meist unmöglich ist, das eine oder andere dieser Mittel unmittelbar bis auf den cariösen Knochentheil zu bringen, ohne die darüber liegenden oder angrenzenden Weichgebilde, aller Vorsicht und Sorgfalt ungeachtet, mit zu berühren und zu zerstören, so ist auch die Einwirkung der Mittel auf den kranken Knochentheil selbst gewöhnlich entweder zu schwach, um diesen gänzlich, oder zu stark, um nur ihn allein zu tödten. Im ersten Falle wird der cariöse Knochen blos an seiner Oberfläche, ja selbst diese nicht immer in ihrem ganzen Umfange, nekrotisch, die tiefer gelegenen und angrenzenden kranken Gebilde bleiben cariös, und man hat gar nichts gewonnen; im zweiten Falle aber, wenn das die anomale Lebensthätigkeit des Knochens tödtende Mittel so stark angewandt wurde, oder das cariöse Leiden sich so bestimmt auf die obersten Knochenlamellen beschränkt hat, dafs das Mittel die ganze cariöse Parthie in eine nekrotische zu verwandeln im Stande war, ist dessen tödtende Wirkung sicher auch über die Grenze der cariösen Metamorphose hinausgegangen, und hat einen gröfsern Schaden herbeigeführt, als der war, welchen man zu entfernen beabsichtigte. Niemand aber kann die Ausdehnung und Tiefe eines cariösen Leidens mit Sicherheit von vorn herein abschätzen, und noch weniger die Einwirkung aller dieser Mittel auf einen Punkt dirigiren und beschränken. Das Uebelste bei der Anwendung der Mehrzahl dieser Mittel ist noch, dafs sie nicht blos schwer oder gar nicht gehörig anzuwenden sind, ohne zugleich auf die angrenzenden gesunden Weich- und Hartgebilde nachtheilig einzuwirken, sondern dafs sie in letzteren selbst Nekrose verursachen, ja, wenn ihre Einwirkung eine mehr mischungsumändernde, als tödtende ist, ein neues cariöses Leiden in den entfernteren Knochengebilden hervorrufen.

§. 585.

Aus den angeführten Gründen ist auch das anempfohlene Anbohren des schadhaften Knochens mittelst des Perforativ- oder Kronentrepans, theils um den spirituösen Mitteln einen Eingang in die Substanz desselben zu verschaffen, theils um die kranke Knochenfläche in mehrere kleine Stücke zu zertheilen, und hiermit die Abstofsung derselben zu erleichtern, so wie das Abschaben des cariösen Knochens mittelst des Schabeisens oder eines Stückchen Glases, so dafs nur eine dünne schadhafte Knochenlage zurückbleibt, welche von den spirituösen und austrocknenden Mitteln leicht durchdrungen werden kann, eben so nachtheilig, wie unausführbar, und nur die Anwendung des glühenden Eisens, in der Absicht, die *Caries* in Nekrose zu verwandeln, entspricht in einzelnen Fällen dem beabsichtigten Zwecke. Man bedient sich zu diesem Behufe eines schicklichen, hinreichend erhitzten Brenneisens, entfernt, um die Wirkung der Hitze auf den Knochen zu hindern, das etwa vorhandene schwammige Fleisch, trocknet vor der Anwendung des Eisens das Geschwür wohl aus, und schützt die gesunden angrenzenden Theile vor der Einwirkung der Hitze durch das Bedecken mit nassen Lappen, angefeuchteter Charpie und ähnlichen Dingen.

§. 586.

So alt die Anwendung des Glüheisens zur Vermittlung der Abstofsung eines schadhaften, nicht mehr restituirbaren Knochentheils auch ist [1]), und so sehr sie auch von unseren Zeitgenossen in Schutz genommen worden, so ist sie dennoch nicht vorwurfsfrei, und ohne nachtheilige Nebenwirkungen nur selten ausführbar [2]). Nie ist der Grad der Hitze und die Dauer ihrer Einwirkung mit Sicherheit dergestalt zu bestimmen, dafs der schadhafte Knochentheil gänzlich, aber auch nur er allein, getödtet, und nicht gleichzeitig die benachbarte, noch gesunde Knochenparthie mit ergriffen und ausgetrocknet werde. Auch ist die Anwendung des Glüheisens unmittelbar auf den schadhaften Knochen bei tief unter den Weichgebilden liegender und nicht füglich frei aufzudeckender *Caries,* z. B. der Gelenkenden der Knochen, eben so wenig möglich, als sie bei flachen Knochen, unter denen wichtige Theile liegen, z. B. am Hirnschädel, räthlich ist. — Dessen ungeachtet kann nicht geleugnet werden, dafs die Anwendung des Glüheisens in einzelnen Fällen, wo sie leicht ausführbar ist, wo die *Caries* vorzüglich ihren Sitz in Knochen von schwammiger Substanz oder feinblättrigem Gewebe, z. B. am Kiefer- und Alveolarrande, hat, und wo überdies der cariöse Theil mit schwammigen, leicht blutenden Fleischauswüchsen besetzt ist, überhaupt aber überall da, wo es den übrigen angewandten Mitteln nicht möglich war, dem unaufhaltsam fortschreitenden Zerstörungsprocesse Grenzen zu setzen, von recht günstigem Erfolge begleitet wird, und vielleicht das einzige sichere, und darum so vielseitig empfohlene [3]) Mittel ist, um einen Knochenfrafs schnell in Nekrose zu verwandeln, und so die Abstofsung der ganzen kranken Knochenparthie herbeizuführen. Die Hitze bewirkt wenigstens niemals, wie andere Reiz- und Aetzmittel,

wenn ihre Einwirkung über die bestimmte Grenze hinausgeht, *Caries*, sondern immer nur Nekrose, und eben so wenig ist zu leugnen, dafs durch die Wärme, welche sich bei der Anwendung des Glüheisens auf die benachbarten Theile fortpflanzt und nicht so stark ist, um den Knochen völlig auszutrocknen und zu tödten, neues, erhöhtes Leben in demselben angefacht, und somit der Impuls zur Abstofsung des Abgestorbenen beträchtlich vermehrt wird.

1) Celsus, de medicina, libr. VIII., c. 2.
2) Weidmann, J. P., De abusu ferri candentis ad separandas partes ossium mortuas. Mogunt. 1797. A. d. Latein. übers. m. Zus. von Joh. u. Carl Wenzel. Frankf. a. M. 1801.
3) Thieriot, in Desault Journ. de Chirurgie. Paris 1791.
Siebold, Chir. Taschenbuch. Nürnberg 1792. 1794.
Sinogowitz, in von Gräfe's und von Walther's Journal der Chirurgie u. s. w. 1831. Bd. XVI., St. 2.
Boyer, l. c., Tom. III., pag. 484, 485.
Richerand, Nosographie et Thérapeutique chirurgicale, Tom. II., 5ième Edit., pag. 224.
Petit, im Dict. des sc. méd., T. IV., pag. 91.

§. 587.

Aus dem bisher Vorgetragenen ergiebt sich aber hinreichend, dafs wo das Glüheisen zum genannten Zwecke in Anwendung gebracht wird, man es mit Nachdruck gebrauchen, und sowohl auf die cariöse Knochenstelle selbst, als auch auf deren nächste gesunde Umgebung, und zwar, wo es Noth thut, zu wiederholten Malen appliciren mufs. Um auf den eigentlichen krankhaften Secretionsheerd wirken, und daselbst eine productive Entzündung hervorrufen zu können, ist es oftmals nöthig, die wuchernden Fungositäten, die den Zutritt zu dem schadhaften Knochen versperren, vorher mit dem Messer abzutragen.

Ist die Wirkung des Glüheisens der Absicht des Arztes entsprechend gewesen, so offenbart sich dieses sogleich durch das ganz verkohlte Ansehn der Geschwürsfläche, durch eine nach wenigen Tagen sich zeigende entzündliche Anschwellung der ganzen Umgegend, und dadurch, dafs weder Jauche mehr ausfliefst, noch Schwammwucherungen emporwachsen, vielmehr ein gutartiger Eiter secernirt, eine Demarcationslinie gebildet, und das durch Brand ertödtete Knochenstück allmählig beweglich wird, so dafs man es mit einer Pincette oder Zange ausziehen und entfernen kann. Mit diesem Act hört aber auch das eigentliche ärztliche Einschreiten auf; die *Caries* ist zur Nekrose geworden, und darum darf die Kunsthülfe der hier bekanntlich so energisch waltenden Naturheilkraft nicht mit differenten Mitteln vorgreifen. Es bleibt vielmehr in diesem Falle der Arzt nur Zuschauer und höchstens Beschützer des natürlichen Heilungsprocesses, den er durch Anordnung von Ruhe und einer zweckmäfsigen Lagerung des kranken Gliedes, und durch einen einfachen Verband mit trockener Charpie zu befördern hat. In einzelnen Fällen nur wird es allenfalls der Fomente von warmem Wasser und höchstens der Kataplasmen zur Linderung der bedeutenden Entzündung in der Umgebung bedürfen. Auch wenn die vollkommene Entfernung des Knochenstücks bereits stattgefunden, müssen die im Grunde des Geschwürs auf dem

Knochen sich bildenden Granulationen vor Insulten, besonders vor Salben und Unreinlichkeit, bewahrt werden.

In den Fällen aber, wo bei einem cariösen Knochenleiden das Glüheisen nicht anwendbar ist, wird man, falls man nicht mit Fricke [1]) die völlige Blofslegung des kranken Knochens für das beste Mittel zu seiner schnellen Nekrosirung erachtet, — eine Meinung, die allerdings noch anderweitiger Erfahrungen zur Bestätigung ihrer Richtigkeit bedarf, — jederzeit besser thun, statt sich der spirituösen und austrocknenden Mittel zu bedienen, die Erfüllung der dritten Indication ganz der Natur zu überlassen, und sich auf die Anwendung derjenigen Mittel zu beschränken, durch welche man die abgesonderte Jauche zu verbessern und in den kranken Knochen- und Weichgebilden eine Vitalitätsumstimmung und Mischungsveränderung hervorzurufen bezweckt, — jene Fälle ausgenommen, in denen es räthlicher erscheint, die ganze kranke Knochenparthie aus der Sphäre des Organismus mittelst schneidender Werkzeuge zu entfernen.

1) Fünfter Bericht über die Verwaltung d. allgemeinen Krankenhauses zu Hamburg. 1832. S. 237.

§. 588.

Diese Entfernung, die, nach Verschiedenheit des Sitzes des Uebels und der Beschaffenheit des pathologischen Local- und Gesammtzustandes des leidenden Individuums, entweder mittelst des Meifsels und Hammers oder der Trepankrone und der Säge, namentlich mit dem von Heine erfundenen Osteotom durch die partielle Excision (Resection) des Knochens [1]), oder auch durch die kunstgemäfse Absetzung (Amputation) des von der Krankheit ergriffenen ganzen Gliedes über der kranken Stelle im Gesunden, nach besonderen therapeutischen Indicationen [2]) und akiurgischen Methoden, deren nähere Auseinandersetzung nicht hieher gehört, unternommen werden kann, ist oft noch das einzige Mittel, dem weitern Umsichgreifen der cariösen Zerstörung Grenzen zu setzen. einer die Kräfte des Kranken consumirenden Eiter- und Jaucheabsonderung Einhalt zu thun, und das Leben des Individuums zu retten. Doch vergesse man nie, dafs namentlich die partielle Entfernung des kranken Knochentheils mit gehöriger Schonung der Weichgebilde in der Mehrzahl der Fälle eine sehr schwierige und schmerzhafte, so wie eine das Leben tief ergreifende Operation ist, dafs man durch dieselbe in der Regel ein neues cariöses Uebel hervorruft, und dafs selbst in den verzweifeltsten Fällen und bei einem blos palliativen, rationellen allgemeinen und örtlichen Heilverfahren, die Heilkräfte der Natur oft noch auf einem viel sanftern Wege Heilung herbeizuführen vermögen, als dies die Kunst je im Stande ist. Andererseits existiren allerdings Fälle, wo die Amputation selbst unter Umständen, in denen die Schule eine Contraindication zur Verrichtung derselben zu finden pflegt, wie z. B. wenn die ***Caries*** Folge einer allgemeinen, vielleicht noch fortwirkenden Ursache war, oder bei einer ***Caries***, die auf metastatischer Basis beruhte, z. B. in Folge zurückgetriebener Krätze entstanden war, doch Hülfe brachte, und sowohl dem Zerstörungsprocesse Einhalt that, als

auch die gänzliche Heilung des Knochenleidens und osteopathischen Geschwürs bewirkte [3]).

1) S. d. Art. Excisio ossium partialis, in meinem Handbuch der Chirurgie, Bd. VI., S. 481.
2) A. a. O. S. 483.
3) Arnheimer. in der Med. Zeitg. des Vereins f. Heilk. in Preufsen, 1837. S. 46.

§. 589.

Wenn es indessen auch Fälle giebt, in welchen die Anwendung des Glüheisens, um die *Caries* in Nekrose zu verwandeln und dadurch einen Stillstand in der fortschreitenden fauligen Auflösung und Zersetzung eines Knochengebildes zu bewirken, angezeigt, ja wenn selbst die mechanische Abtragung und gänzliche Entfernung eines cariösen Knochentheils aus der Sphäre des Organismus geboten sein kann, so dürfen alle diese Verfahrungsweisen doch nicht in Anwendung kommen, wenn der vorhandenen Geschwürsmetamorphose kein cariöses, sondern ein nekrotisches Knochenleiden, entweder schon vom Beginne an zum Grunde lag, oder sich in der Folge ausbildete, denn die Natur sondert das Todte vom Lebenden weit zweckmäfsiger, sicherer und mit gröfserer Schonung der Weich- und Hartgebilde ab, als dies auf irgend eine Weise durch die Kunst je geschehen kann. Im Gegentheile würde bei der Anwendung des Glüheisens einerseits zu besorgen stehen, dafs durch die plötzlich eindringende Hitze die vielleicht unter der nekrotischen Knochenfläche schon hervorkeimende Granulation zerstört, und eben dadurch die Abstofsung der ersteren mehr verzögert, als beschleunigt werden könnte, und andererseits darf man in der That nur Einmal in seinem Leben ein durch die Natur abgesondertes nekrotisches Knochenstück gesehen und mit einiger Reflexion betrachtet haben, um zu begreifen, dafs Niemand in der Welt im Stande ist, die Grenzen einer solchen Trennung zu bestimmen, und dafs somit auch auf mechanischem Wege, oder durch irgend ein operatives Eingreifen nichts Erspriefsliches in dieser Hinsicht geschehen könne, die wenigen Fälle etwa ausgenommen, in denen ein schon gelöster und eingeschlossener Sequester ausgezogen werden soll, oder wo die Absetzung des ganzen Gliedes wegen zu grofser Ausdehnung des Uebels mit gleichzeitiger Zerstörung der Gelenkenden erforderlich ist. Was demnach bei der *Caries* nothgedrungen geschehen kann, darf bei der Nekrose nicht unternommen werden. Ein Umstand, auf den man beim gewöhnlichen Schlendrian der Praxis viel zu wenig Rücksicht genommen hat!

§. 590.

Dies sind die Grundsätze, welche man bei der Behandlung der *Caries* und Nekrose zu befolgen hat. Nur unter genauer Beobachtung derselben und besonders bei gehöriger Unterstützung des Heilbestrebens der Natur wird man im Stande sein, den kranken Knochen zur Norm zurückzuführen oder seine Ausstofsung zu vermitteln. Sobald aber der schadhafte Knochen entweder durch Mischungsumänderung zum Normalzustande zurückgeführt, oder durch Abstofsung

vollständig entfernt ist, pflegt das Geschwür, das aufserdem lediglich nach seinem Vitalitäts- und Organisationszustande zu behandeln ist, sich bald durch eine einwärts gezogene Narbe zu schliefsen.

§. 591.

Liegt aber demselben nicht ein cariöses oder nekrotisches, sondern ein winddornartiges, oder selbst osteosarkomatöses oder anderweitiges ähnliches Leiden zum Grunde, so ist dessen Heilung noch weit schwieriger und in der Mehrzahl der Fälle ganz unmöglich. Ist man auch im Stande, durch ein auf die wahrscheinliche Ursache des Uebels und den allgemeinen Zustand der Kräfte gerichtetes Heilverfahren die Ausbildung eines allgemeinen kachektischen Zustandes oft lange hinzuhalten, so vermag man doch in der Regel wenig oder nichts gegen das örtliche Leiden selbst auszurichten. Nur eine auf die Linderung der Schmerzen gerichtete palliative Hülfe durch narkotische Umschläge auf die kranke Stelle dürfte einigermafsen durch den Erfolg sich rechtfertigen. Andere vielseitig empfohlene Mittel, wie: Blutegel, kalte Umschläge, Einreibungen, Blasenpflaster, Tropfbäder u. s. w., haben sich nie wesentlich nützlich erwiesen. Gerade zu nachtheilig aber ist die künstliche Eröffnung der den Durchbruch drohenden Haut, da sie die Fortschritte des Uebels befördert, und die Entstehung der osteosarkomatösen Geschwürsmetamorphose beschleunigt, welche letztere immer schon einen hohen Grad und ein weit gediehenes *Stadium* der ursprünglichen Knochenkrankheit andeutet, und ohne Ausrottung derselben keine Heilung verspricht. Diese Ausrottung selbst geschieht theils vermittelst der Exstirpation (Resection) des degenerirten Knochentheils, theils durch die Absetzung des ganzen Gliedes. Von jener Operation haben uns zwar einzelne Beispiele einen glücklichen Erfolg nachgewiesen; sie dürfte aber doch nur sehr bedingt zulässig sein, da die meisten derartigen Krankheitsgeschichten es zur Genüge herausstellen, wie nach Entfernung des Osteosarkoms der einmal krankhaft veränderte Knochen in der Regel, gleich dem Carcinom der Weichtheile, die schnelle Wiedererzeugung des Uebels bedingte, und dafs daher, um die ganze entartete Knochenmasse vollständig aus der Sphäre des Organismus zu beseitigen, die Amputation den Vorzug verdiene. Aber selbst die Absetzung des leidenden Gliedes ist in der Mehrzahl der Fälle nicht im Stande gewesen, das Leben zu retten, und dürfte nach den von mir hierüber gemachten Erfahrungen — namentlich bei einem osteosarkomatösen Leiden — auch nur dann mit der Hoffnung eines einigermafsen erwünschten Erfolges zu unternehmen sein, wenn sie nicht an dem leidenden Gliede selbst geschehen mufs, sondern an dem höher gelegenen Gliede verrichtet werden kann.

II. Von den Geschwüren besonderer Körpertheile.

XVIII. CAPITEL.

Von den Geschwüren am Kopfe.

1) Von den Geschwüren auf der behaarten Kopfhaut.

§. 592.

Die auf der behaarten Kopfhaut vorkommenden Geschwüre gehören fast ausschliefslich der Klasse der impetiginösen Geschwüre an. Chronische Exantheme geben durch ihren Uebergang in helkotische Bildung dazu Veranlassung. Namentlich sind es das ***Eczema***, die ***Impetigo*** und ***Porrigo***, von deren speciellen Formen die behaarte Haut des Kopfs befallen wird. Die Unterschiede dieser Geschwüre ergeben sich aus der schon früher [1]) ausführlich besprochenen Diagnose der in Rede stehenden exanthematischen Elementarformen.

Das ***Eczema capitis*** entwickelt sich aus Bläschen ***(Vesiculae)***, und wird durch die das ganze Haar durchnässende, häufige, schleimige, fade und ekelhaft riechende Absonderung charakterisirt, die späterhin bei der Abnahme des Ausschlags zu leicht ablöslichen, blättrigen oder kleienartigen Krusten vertrocknet.

Die ***Impetigo capitis***, aus psydracischen Pusteln hervorgehend, zeichnet sich durch das Vorhandensein der Haare — da sie nie decalvirend ist — und das Verhalten ihres Secrets, das nie ansteckend wirkt, aus. Jede einzelne Pustel erscheint von einem Haare durchbohrt.

Die ***Porrigo capitis***, ebenfalls aus (sogenannten ***Favus-***) Pusteln entstehend, ist stets bösartig und ansteckend, und charakterisirt sich durch die Form ihrer Pusteln, die wie in die ***Epidermis*** eingerahmt und in ihrer Mitte nabelartig vertieft aussehen, und durch die mörtelartigen Krusten, nach deren Abfallen die Haare bis zur Kahlheit verloren gehen, in der Regel ohne sich wieder zu erzeugen.

1) Vergl. §§. 371, 409 und 419.

§. 593.

Die Ursachen der Geschwüre am behaarten Kopftheile sind, aufser einer besonderen Disposition, die durch das Kindesalter bedingt wird, und wahrscheinlich auf einer in dieser Evolutionsperiode vorwaltenden Turgescenz der Lebenssäfte nach den oberen Organen, namentlich aber auch auf einer gröfseren Empfindlichkeit gegen äufsere Einflüsse und einer höheren Geneigtheit der Kopfdecken zu Ablagerungen überschüssiger Nahrungsstoffe beruht, vorzugsweise alle jene Schädlichkeiten, wodurch ein Mifsverhältnifs zwischen der Hautthätigkeit und der umgebenden Atmosphäre, und ein chronisch-inflammatorischer Zu-

stand, sowohl in der Haut des Kopfs, als auch in den Haarwurzeln und den dieselben ernährenden Lymphgefäfsen hervorgerufen wird. Keins dieser Momente ist daher von so nachtheiliger Wirkung, als Unreinlichkeit und unangemessene Lebensweise, zumal bei jungen Kindern [1]).

1) Vergl. §§. 372, 411 und 421.

§. 594.

Die Prognose ist nur bei ***Porrigo capitis*** ungünstig, bei ***Eczema*** und ***Impetigo capitis*** tritt im schlimmsten Falle mit dem Beginn der Pubertät immer Besserung ein, und das verlorene Haar erzeugt sich vollkommen und üppig wachsend von Neuem [1]).

1) Vergl. §§. 373, 412 und 422.

§. 595.

Die Behandlung dieser Geschwüre ist nach ihren Ursachen verschieden. Hinsichtlich der Behandlung des ***Eczema*** vergl. §§. 374—378., in Betreff der ***Impetigo capitis*** §§. 413—415. und §. 417., und rücksichtlich der Behandlung der ***Porrigo capitis*** §. 423.

2) Von den Geschwüren im Gesicht.

a) Von den Geschwüren am Auge.

§. 596.

Geschwüre am Auge unterscheiden sich ihrer Natur nach nicht von den Geschwüren anderer Theile, und nur die Localität und Structur des afficirten Organs veranlafst gewisse Modificationen der Form, die bei der Wichtigkeit desselben eine besondere Beachtung verdienen.

Der Sitz der Geschwüre am Auge ist eben so verschieden, als es die Theile sind, aus denen das Sehorgan gebildet wird. Entweder befinden sie sich nämlich an Theilen, die dem Augapfel und dessen Umgebung gemeinschaftlich angehören, wie die Bindehaut, oder sie kommen am Augapfel selbst, und zwar bald auf der Hornhaut, bald auf der ***Sclerotica***, oder an den das Auge umgebenden Gebilden vor, an den Augenliedern, den Augenwinkeln, in den drüsigen Organen, in der ***Orbita*** u. s. w. Man hat es daher am Auge, wie an anderen Körpertheilen, je nach Verschiedenheit der Gewebe, die von dem Ulcerationsprocesse ergriffen werden, mit Haut- oder Zellhaut-, oder Drüsen- oder Knochengeschwüren zu thun.

§. 597.

Die Hautgeschwüre gehören gröfstentheils zur Kategorie der impetiginösen Geschwüre, und tragen darum das diesen eigenthümliche Gepräge oberflächlicher Lagerung und Ausbreitung.

Die Zellhautgeschwüre verdanken ihr Entstehen meist vorangegangenen, übel behandelten oder vernachlässigten Abscessen, und charakterisiren sich, wie

überhaupt alle Zellhautulcerationen, durch ihre sinuöse Form, ihren tiefern, mit abgestorbenem Zellstoff bedeckten Grund, durch die abgelösten Ränder und ein mehr entartetes Secret.

Die Drüsen- und auch die Orbital- oder Knochengeschwüre am Auge beruhen gröfstentheils auf kachektischer, namentlich auf scrophulöser, arthritischer und syphilitischer Grundlage, und sind von fistulöser Beschaffenheit. Also nicht nur nach den mannigfachen Geweben und Theilen des Auges, sondern auch nach der specifischen Natur der bedingenden Ursachen hat man die daselbst erscheinenden Geschwüre in scrophulöse, scorbutische, gichtische, syphilitische und carcinomatöse einzutheilen. Sie alle gehören, als abhängig von gewissen allgemeinen, im Gesammtorganismus begründeten, inneren Krankheiten, zu den symptomatischen Geschwüren [1]), während die idiopathischen [2]) Geschwüre am Auge durch eine äufsere, mechanische Verletzung oder Wunde, oder durch nachtheilige Einwirkung einer chemischen Potenz entstehen.

Dieselben Modificationen, wie die Geschwüre überhaupt, beobachten auch die am Auge in Bezug auf Form und Charakter oder Reizzustand. Gutartig und einfach oder bösartig und complicirt, callös oder fungös, flach oder phagedänisch in die Tiefe greifend, mit einem eiterartigen Secrete oder einer jauchigen Absonderung versehen, in einem übermäfsig gesteigerten oder gesunkenen Vitalitätszustande begriffen, — lassen sie auf sich alle diejenigen Regeln und Erfahrungssätze anwenden, die bei den Geschwüren im Allgemeinen und bei denen besonderer Organe und Gewebe bereits speciell erörtert worden sind.

1) Vergl. §. 17., S. 28.
2) Ebendaselbst.

§. 598.

Die Prognose bei diesen Geschwüren ist eben so verschieden, als sie selbst nach Sitz, Form, Charakter, Ursachen und Dauer es sind. Die am Augapfel vorkommenden müssen stets für bedenklicher, als die in der Umgebung desselben erscheinenden erachtet werden; im günstigsten Falle wird durch die nach ihrer Heilung zurückbleibenden Narben das Sehvermögen mehr oder weniger beeinträchtigt. Unter denen aber, die blos in der Umgegend des Auges auftreten, sind die Zellhautgeschwüre immer diejenigen, die eine zweifelhaftere Prognose gestatten, da sie auch bei zweckmäfsiger und zeitiger Behandlung nicht selten entstellende Narben hinterlassen, die selbst Formfehler, wie En- und Ektropium, Verschliefsung der Augenlieder, Verwachsung derselben u. s. w., zur Folge haben können. Drüsen- und Knochengeschwüre, so wie die auf specifischen Ursachen beruhenden, heilen, wie gewöhnlich, nur langsam und schwer, da die Beseitigung der ihnen zur Basis dienenden allgemeinen Krankheitszustände ebenfalls mit grofsen Schwierigkeiten verknüpft ist.

§. 599.

Die Behandlung der Geschwüre am Auge richtet sich ganz nach den Regeln der allgemeinen Helkologie. Die dabei nöthigen Cautelen, so wie manche

specielle Rücksichten in Bezug auf Form, Gebrauch und Anwendungsweise der Arzneistoffe, werden durch die Localität und Bedeutung der leidenden Organe bedingt.

Zunächst sind die ursächlichen Momente zu beseitigen. Man hat daher alle schädlichen Potenzen, wie: fremde, in der Wundfläche befindliche Körper, zu reizende oder erschlaffende Verbände, eine auf die Geschwürsfläche nachtheilig einwirkende schlechte Luftbeschaffenheit und dergl., zu entfernen, und innere allgemeine Krankheitszustände, die auf die Entstehung oder Unterhaltung der ulcerativen Metamorphose Einfluſs üben, also namentlich alle einen specifischen Charakter manifestirenden Dyskrasieen, durch ein entsprechendes Heilverfahren möglichst zu bekämpfen. Wie richtig aber diese Indication auch erscheinen möchte, und wie sehr sie vorzugsweise als schulgerecht in Schutz genommen werden dürfte, und auch hier von mir bei der Behandlung der specifischen Geschwüre stets an die Spitze gestellt wurde, so kann ich doch meinen Erfahrungen zufolge nicht umhin, gerade bei der Cur der Augengeschwüre, wie überhaupt der Augenkrankheiten, die auf vieljährige Beobachtungen begründete Ueberzeugung auszusprechen, daſs nicht in allen Fällen erst eine Tilgung oder Besserung des Allgemeinleidens abgewartet, und nur dann, wenn diese letztere gelungen, die Anwendung rein topischer, die Vernarbung beschleunigender Mittel gestattet werden darf, um eine Heilung des Localübels zu erzielen. Denn wenn es auch als ein wahrer Fortschritt der Augenheilkunde anzusehen ist, daſs die Mehrzahl der verschiedenartigen Augenleiden blos als Symptome oder Reflexe eines allgemeinen Krankseins betrachtet, und nach allgemeinen pathologischen und therapeutischen Grundsätzen behandelt werden, und daſs man nicht mehr jedes kranke Auge lediglich mit Tropfwässern, Fomenten, Augensalben und dergl. zu curiren, oder wohl gar jede entzündliche Affection desselben durch das Einstreichen der Opiumtinctur mittelst eines Pinsels zu bekämpfen versucht, so ist man doch unstreitig in der neuesten Zeit in den entgegengesetzten Fehler verfallen, indem man angefangen hat, fast ohne Ausnahme jedes örtliche Heilverfahren zu verwerfen, und die Beseitigung fast jeder Augenkrankheit durch allgemein wirkende Mittel erzwingen zu wollen. Ich habe von dieser jetzt so beliebten Heilmethode die nachtheiligsten Folgen zu beobachten oft genug Gelegenheit gehabt, und so manche katarrhöse, rheumatische, scrophulöse, syphilitische oder sonstige, aus allgemeiner Ursache hervorgegangene entzündliche Augenaffection lediglich durch die Anwendung eines zweckmäſsigen örtlichen Heilverfahrens in wenigen Tagen bekämpft, während man sich Wochen und Monate lang vergebens bemüht hatte, durch ein ausschlieſslich das Allgemeinleiden in Anspruch nehmendes Heilverfahren die Localaffection zu beseitigen, oder dem Leidenden wenigstens eine Linderung seiner schmerzhaften Zufälle zu verschaffen. In hartnäckigen, bösartigen Fällen namentlich sind wir nicht selten genöthigt, von dem allgemeinen Zustande des Körpers abzusehen, um die Ausbreitung des Krankheitsprocesses über eine bisher verschont gebliebene Organstelle durch topische Mittel zu verhindern; und wie überhaupt nicht allein in acuten, sondern auch in chroni-

schen Krankheiten die symptomatische Behandlung neben der causalen ihre Stelle findet, so gilt dies insbesondere von den Krankheiten des Auges, weil einerseits kein Organ durch seine anatomischen und physiologischen Verhältnisse für die Application topischer Mittel so geeignet ist, und andererseits keins auf innerlich angewandte Mittel so wenig Reaction zeigt.

Dafs diese örtlichen Heilmittel übrigens nicht allein nach der jedesmaligen verschiedenen Natur des Augenleidens, sondern auch nach den einzelnen Modificationen und Graden des Entzündungs- und Reizzustandes ausgewählt und angepafst werden müssen, wenn sie wahrhaft und ebenso nützen sollen, wie sie bei helkotischen oder sonstigen krankhaften Local-Affectionen der Haut und der äufseren Gebilde überhaupt mit augenscheinlich heilsamem Erfolge in Gebrauch gezogen werden, versteht sich von selbst [1]). So ist es andererseits, um ein solches rein topisches Curverfahren, dem Gesammtorganismus und dem Sehorgane selbst unbeschadet, ausführen zu können, jedenfalls auch entsprechend, ja mitunter, z. B. wenn das Augenübel durch das plötzliche Verschwinden eines Haut- oder sonstigen Leidens entstand, sogar durchaus nothwendig, durch Etablirung einer vicariirenden Secretion an irgend einer Hautstelle oder an dem ursprünglichen Orte des frühern Leidens, ableitend zu wirken. Erst wenn diese ordentlich in Gang gekommen, setzt man zur Beschränkung des Augenleidens die entsprechenden Mittel in Anwendung, und um Rückfällen vorzubeugen, wird die künstliche vicariirende Secretionsfläche noch längere Zeit nach beseitigtem Augenleiden unterhalten werden müssen.

1) Vergl. meine Aufsätze und Abhandlungen u. s. w., Bd. III., S. 452 ff.

§. 600.

Je einfacher und gutartiger Geschwüre am Auge sind, desto eher weichen sie auch der einfachen Behandlungsweise. Es bedarf alsdann oft nur eines einfachen schützenden und reinigenden Verbandes, um die Heilung zu bewirken. Geschwüre in der Umgegend des Auges bedeckt man zu diesem Zwecke blos mit einer einfachen, in laues Wasser oder in ein schwaches Chamillenabsud getauchten Compresse, oder mit einem dünnen Charpiebäuschchen, das vorher mit Cerat oder einem milden Fett bestrichen worden. Dadurch verhindert man jede aus dem etwaigen Antrocknen des Verbandes und dem Gerinnen des Secrets zu befürchtende Reizung des Geschwürs. Bei Geschwüren, die unmittelbar am Augapfel ihren Sitz haben, bedarf es nicht einmal einer solchen Vorsicht, indem hier die Thränenfeuchtigkeit als natürliches Foment wirksam ist. Um eine gute Vernarbung zu erzielen, und den durchsichtigen Theil des Auges nicht zu entstellen, was nur durch eine kleine, möglichst feine und unscheinbare Narbe zu erreichen ist, empfehlen die gröfsten ophthalmologischen Autoritäten die Anwendung eines schwachen Augenwassers aus ***Lapis divinus*** [1]) (z. B. $\frac{1}{2}$ Gr. auf 2 Drachmen Wasser) oder schwefelsaurem Zink [2]), das einige Mal täglich lauwarm in's Auge geträufelt wird, oder wiederholte Bepinselungen des Geschwürs mit ***Tinctura thebaica.***

Complicirte Geschwüre am Auge hingegen bedürfen auch einer complicirteren Behandlungsweise.

Eine besondere Rücksicht verdient der Vitalitätsgrad, in welchem das Geschwür sich befindet. Ein inflammatorischer Charakter desselben erfordert ein ableitendes Verfahren durch Mittel, die den Zuflufs der Säfte mehr nach dem Darmkanal hinlenken, aufserdem schmale Diät, örtliche Blutentziehungen, Mercurialeinreibungen in die Umgegend und dergl. mehr.

Bei einem erethischen Zustande sind besänftigende und beruhigende Mittel, besonders warme schleimige Fomente, unter Umständen mit einem Zusatze von narkotischen Stoffen, anzuwenden. Zeigt sich dieser ***Erethismus*** bei Geschwüren in der Umgebung des Auges, so leistet meistens ein einfacher milder Salbenverband, z. B. ein mit einer Salbe von gleichen Theilen ungesalzener Butter und Mandelöl bestrichenes ***Plumasseau***, unterstützt von Einreibungen der grauen Quecksilbersalbe mit Opium, die besten Dienste.

Ein torpider und atonischer Geschwürscharakter macht eine reizende und belebende Behandlung nothwendig. Dazu dient ein entsprechender Verband mit reizenden Salben, namentlich von rothem Präcipität [3]) mit einem Zusatze von Opium, Myrrhe, Campher und dergl. Ueberall da, wo fette Mittel nicht vertragen werden, wie dies namentlich bei oberflächlichen Hautgeschwüren an den Augen der Fall zu sein scheint, schreitet man zur Anwendung von Reizmitteln in flüssiger Form, wozu, nach Mafsgabe des vorhandenen Grades der gesunkenen Vitalität, vorzugsweise ein ***Infusum Chamomillae***, Auflösungen von Sublimat [4]) oder ***Kali causticum*** mit Opiumtinctur, ein ***Decoctum Chinae*** oder ***Quercus*** mit Myrrhe oder Campherwein, oder auch letzterer für sich allein [5]), oder gar eine Chlorkalksolution [6]), sich eignen.

Bietet das Geschwür am Auge wegen seiner mit allerlei Organisationsfehlern complicirten Form gröfsere Schwierigkeiten bei der Heilung dar, sei es in Folge eines cariösen oder nekrotischen Knochenleidens, oder einer callösen, sinuösen, fistulösen Beschaffenheit, so mufs diesen Uebelständen nach den in der allgemeinen Helkologie gegebenen Regeln begegnet werden. Callositäten des Geschwürs erfordern erweichende Umschläge, Mercurialeinreibungen mit einem Zusatze von Opium und Campher, oder Bedeckung der Umgegend mit einem ***Emplastrum mercuriale.*** Wuchernde Fungositäten des Geschwürsgrundes beseitigt oder beschränkt man durch Aufstreuen von rothem Präcipitat, gebranntem Alaun, durch Betupfen mit Höllenstein, durch ein in Kalkwasser oder in ein ***Decoctum Nucum Juglandis, Decoctum Quercus*** und dergl. getauchtes ***Plumasseau.*** Bei reizlosen Individuen schreitet man auch wohl zu Einträufelungen in die Augen von einer schwachen Auflösung des Sublimats oder ***Lapis divinus***, oder zum Bepinseln des Geschwürsgrundes mit Opiumtinctur, schlimmsten Falls mit concentrirter Salzsäure, und zur Abtragung der beträchtlicheren, mitunter gestielten Schwammwucherungen mittelst des Messers oder der Scheere.

Fistulöse Geschwüre am Auge — meistens Zellhautgeschwüre — erfordern eine sorgfältige Erwägung, da sie nicht leicht, ohne dafs man sie in eine einfache

Geschwürsform umwandelt, zur Heilung gelangen. Dies darf man aber, wegen der von der Localität eines so zarten und leicht verletzlichen Organs gebotenen Vorsicht, nie mit Einspritzungen reizender Stoffe und einer dergestalt künstlich herbeigeführten Entzündung und Verwachsung der Fistelwandungen zu bewerkstelligen suchen, sondern man wird hier stets die kunstgemäfse Aufschlitzung des Fistelkanals vorziehen, und alsdann das Geschwür nach den allgemeinen Grundsätzen der Helkologie behandeln müssen.

Die mit einem Knochenleiden der *Orbita* complicirten Geschwüre, meistens auch von fistulöser Form, erheischen eine dieser entsprechende Behandlung, namentlich das Offenerhalten des Geschwürs, um den freien Abflufs des Secrets nicht zu hindern, und demnächst alle jene Rücksichten, die dem Knochenleiden sowohl, als der einem solchen gewöhnlich zu Grunde liegenden Dyskrasie gebühren. Ein örtlich allzu reizendes Curverfahren ist stets zu widerrathen; dagegen dürften da, wo sich eine specifische Beschaffenheit des allgemeinen dyskratischen Grundleidens nicht ermitteln läfst, die als specifisch bei Knochenleiden gerühmten Mittel [7]), wie *Asa foetida*, Phosphorsäure und dergl, in Gebrauch zu ziehen sein.

Die hartnäckigsten und bösartigsten Formen der Geschwüre am Auge gebieten eben so sehr, wie die derartigen Geschwüre an anderen Körpertheilen, den Eingriff der energischsten und den Geschwürsboden auf's Kräftigste umstimmenden Mittel, hauptsächlich die Anwendung der Aetzmittel. Die mit einer unvertilgbar scheinenden Schlaffheit und Trägheit, oder mit beharrlichen Callositäten und Fungositäten begabten Geschwüre, besonders aber diejenigen, die einen phagedänischen und mit gefährlichen oder entstellenden Zerstörungen drohenden Charakter annehmen, sind ohne Application der Aetzmittel nie heilbar. In gelinderen Graden bedient man sich zu diesem Behufe der concentrirten Mineralsäuren, *Acidum muriaticum, sulphuricum* oder *nitricum*, womit der ganze Geschwürsgrund in einen Brandschorf verwandelt wird, dessen Abstofsung man der Natur überläfst. In den heftigsten Graden von Atonie oder anderweitiger Bösartigkeit, mufs selbst zur Anwendung des Cosme'schen Mittels [8]) geschritten werden.

1) Vergl. die Arzneiformel No. 182.
2) Vergl. die Arzneiformel No. 183.
3) Vergl. die Arzneiformel No. 184.
4) Vergl. die Arzneiformeln No. 185 und 186.
5) Vergl. die Arzneiformel No. 3.
6) Vergl. die Arzneiformel No. 19.
7) Vergl. §. 577 ff.
8) Vergl. die Arzneiformel No. 24.

§. 601.

Hat man auf diese Weise die Geschwüre am Auge in einfache absondernde Flächen verwandelt, so unterliegt die Behandlung weiter keinen Schwierigkeiten. Nur die nunmehr zu erzielende Vernarbung erfordert Seitens des Arztes eine

gröſsere Aufmerksamkeit, als die Mehrzahl der Geschwüre an den übrigen Körpertheilen. Geschwüre in der Umgebung des Auges nämlich, und besonders Geschwüre der Augenlieder, lassen leicht bei einiger Gröſse durch die in Folge des Cicatrisationsprocesses entstandenen Verkürzungen oder Verschlieſsungen allerlei Entstellungen des Antlitzes, oder wohl gar Functionsstörungen in den ulcerirt gewesenen Theilen befürchten; ja, selbst längere Zeit nach der Vernarbung können solcherlei Geschwüre noch Entstellungen zur Folge haben, die durch die mit der Zeit immer sichtbarer und auffallender werdende Zusammenziehung der Narben rund um das Auge entstehen. Im Augapfel selbst ist diese Contraction von wohlthätigen Folgen. Die Narben werden kleiner, feiner, und das Sehvermögen daher um so viel weniger durch sie gestört, als sie an Umfang mehr abnehmen.

Ein sorgfältiger Verband aber vermag allen jenen Nachtheilen vorzubeugen. Am Augapfel selbst kommt hierzu noch die Anwendung oftmals wiederholter Tropfwässer oder Pinselsäfte. Man läſst zu diesen Zwecken mehrmals täglich während der Heilung Anfangs mit einer schwachen Auflösung von ***Lapis divinus*** [1]), später mit einer eben solchen von Zinkvitriol [2]) lauwarme Einträufelungen, oder auch Bepinselungen des Geschwürs mit der ***Tinctura opii simplex*** machen.

1) Vergl. die Arzneiformel No. 187.
2) Vergl. die Arzneiformel No. 183.

§. 602.

Unter den am Augapfel und in seiner nächsten Umgebung vorkommenden mannigfachen helkotischen Metamorphosen bieten die Geschwüre der Bindehaut, der Hornhaut und ***Sclerotica,*** und die Geschwüre der Augenlieder, sowohl durch ihren Sitz, als durch die Formverschiedenheiten, die das Gewebe, worin sie ihren Sitz haben, veranlaſst, allerlei Modificationen dar, die hier einer speciellen Erörterung, sowohl in Bezug auf Diagnose, als Behandlung bedürfen.

α) Von den Geschwüren der Bindehaut.

§. 603.

Geschwüre der Bindehaut des Auges (***Ulcera conjunctivae***) erscheinen sowohl auf der Bindehaut des Augapfels selbst, als an der der Augenlieder, entweder in Folge eines örtlichen Eingriffs durch mechanisch oder chemisch wirkende Schädlichkeiten, oder gröſstentheils als Product eines vorangegangenen katarrhösen Entzündungszustandes, in welchem letztern Falle sie ihren Sitz in der ***Conjunctiva scleroticae*** am Rande der Hornhaut zu haben pflegen. Sie zeigen sich hier als ganz oberflächliche, den aphthösen Geschwüren [1]) ähnlich sehende, aber an Umfang verhältniſsmäſsig sehr ausgedehnte und nie in die Tiefe greifende Ulcerationen, die einen sehr gutartigen Verlauf haben, und oft nach dem Schwinden der zu Grunde liegenden (entzündlichen) Ursache ohne alle Kunsthülfe ganz von selbst heilen.

Aber auch nach scrophulösen Ophthalmieen, so wie in Folge von Abscefsbildung in der Bindehaut können sich Geschwüre derselben entwickeln, die indessen weder häufig, noch in ihrem Verlaufe bedenklich sind. Wichtiger erscheinen die nach Einwirkung chemischer Potenzen, namentlich auch in Folge corrodirender Augensecrete entstandenen Geschwüre der ***Conjunctiva,*** die bald einen gröfsern, über die Bindehaut des Auges und der Augenlieder ausgedehnten, bald einen geringern Umfang haben, und darnach mehr oder weniger an Bedeutung gewinnen. Bleiben sie oberflächlich, so sind sie eben so gutartig, wie die ulcerativen Residuen katarrhöser Ophthalmieen; tiefer eingreifend veranlassen sie mancherlei Nachkrankheiten, und namentlich drohen sie, wenn die ***Conjunctiva scleroticae*** und ***palpebrarum*** gleichzeitig von ihnen afficirt ist, mit einer Verwachsung des Augapfels und der Augenlieder. Natürlich werden diese Uebelstände noch gesteigert, wenn allgemeine dyskratische Krankheitszustände sich dazu gesellen, und der Geschwürsform einen gewissen specifischen Charakter aufprägen. Nie ist aber sowohl Form, als Function des Sehorgans mehr gefährdet, als wenn die Geschwüre der Bindehaut mit einem carcinomatösen Charakter auftreten. Die krebsartige Beschaffenheit entwickelt sich hier aus isolirten bösartigen Fungositäten oder Tuberkeln der ***Conjunctiva palpebrarum*** oder ***bulbi,*** mitunter von der Thränencarunkel aus, und stellt ein Geschwür mit ausgefressenen Rändern, unebenem, eine röthliche Fleischgeschwulst enthaltendem Grunde, mit vielen Varicositäten in der Umgebung dar, das sich Anfangs nur oberflächlich, dann aber allmählig auch in die Tiefe ausbreitet, nach und nach den ganzen Augapfel und die Augenlieder in den Zerstörungprocefs hineinzieht, und als ***Cancer oculi*** und ***palpebrarum*** in seinen furchtbaren Erscheinungen und Folgen als eine ***Crux medicorum*** hinlänglich bekannt ist.

1) Vergl. §. 515.

§. 604.

Die Behandlung der Bindehautgeschwüre ist verschieden nach den ursächlichen Momenten derselben. Die aus örtlichen Verletzungen entstandenen heilen, wenn nur erst die Entzündung beseitigt worden, (zu welchem Zwecke ich mich stets und unter allen Umständen, selbst im acuten ***Stadium*** der Entzündung, eines Augentropfwassers aus Bleiessig und Opium [1]) mit dem besten Erfolge bedient habe,) sehr bald unter Anwendung eines schwach adstringirenden Augenwassers, z. B. einer Auflösung des ***Zincum sulphuricum*** [2]), oder des ***Lapis divinus*** [3]), oder einer Salbe von rothem Präcipitat mit Opium und Bleiessig [4]), die ich, Abends eine Linse grofs in's Auge, oder auch nur zwischen die Augenwimpern gestrichen, stets von sehr heilsamer Wirkung gefunden habe.

Dieselbe Cur erfordern Geschwüre der ***Conjunctiva,*** die aus katarrhösen Entzündungen, oder durch Einwirkung chemischer Schädlichkeiten entstanden. Bei letzteren ist es zweckmäfsig, durch ölige, schleimige und einhüllende Mittel die chemischen Agentien möglichst zu neutralisiren. Sind gleichzeitig an der Bindehaut des Augapfels und an der gegenüberliegenden Stelle der Augenlied-

Conjunctiva Ulcerationen vorhanden, so muſs man durch einen zweckmäſsigen Verband, indem man durch Klebepflaster beide Augenlieder in entgegengesetzter Richtung fixirt und sie dergestalt in steter Entfernung vom Augapfel hält, jede mögliche Verwachsung sorgfältig zu verhüten suchen.

Carcinomatöse Geschwüre des Auges oder der Augenlieder sind in der Regel unheilbar. Jedes pharmaceutische Mittel ist hier erfolglos; kaum daſs man sich von einem Palliativmittel etwas versprechen darf. Die Exstirpation des krebshaft Entarteten unter nachheriger Anwendung des Glüheisens dürfte ebenfalls nur selten einen günstigen Ausgang gestatten. Meistens erfolgt bald ein Recidiv, oder der Kranke stirbt.

1) Vergl. die Arzneiformel No. 189.
2) Vergl. die Arzneiformel No. 183.
3) Vergl. die Arzneiformel No. 187.
4) Vergl. die Arzneiformel No. 188.

β) Von den Geschwüren der Hornhaut.

Giftheil, C. F., praes. B. D. Mauchart, Diss. de ulceribus corneae. Tübing. 1742. (In v. Haller's auserles. chirurg. Disputat., Bd. I., S. 311.)

Trecourt, im Journ. de méd., Tom. XXXII.

Beer, G. J., Prakt. Beobachtungen üb. den grauen Staar und die Krankheiten der Hornhaut. Mit illum. und schw. Kupf. Wien 1791.

Kortum, C. G. Th., Med. chir. Handb. der Augenkrankheiten. 2 Bde. Lemgo 1791—93. Bd. I., S. 495.

Scarpa, Anton, Prakt. Abhandlung über die Augenkrankheiten. Leipzig 1803. Thl. I., S. 301.

Ueber Geschwüre der Hornhaut in Himly's ophthalmol. Bibl., Bd. I., St. 1., S. 123. 1803.

Wardrop, James, Essay on the morbid anatomy of the human eye. Illustrated by plates. Edinburg 1808. Uebersetzt im Auszuge von Krukenberg in meinem Magazin, Bd. III., S. 283—304 und S. 433—471. (Kap. 7. Von den Geschwüren der Hornhaut, S. 442 ff.)

Clemens, Al., Diss. sistens tunicae corneae et humoris aquei monographiam physiol.-pathol. C. tab. aeri inc. Gött. 1816.

Chelius, M. J., Ueber die durchsichtige Hornhaut, ihre Function und ihre krankhaften Veränderungen. Carlsruhe 1818.

Boyer, Abhandlung über die chir. Krankheiten, übersetzt von Textor. Würzburg 1820. T. V., S. 387.

Helling, G. L., Prakt. Handb. d. Augenkrankheiten, Bd. II., S. 332.

Callisen, System d. neueren Chirurgie. Copenhagen 1824. Bd. II., S. 338.

Fabini, J. Th., De praecipuis corneae morbis. Budae 1830.

Jüngken, J. C., Lehre von den Augenkrankheiten. Berlin 1832. S. 428 ff.

Dusensy, S., Die Krankheiten der durchsichtigen Hornhaut, in systematischer Ordnung. Prag 1833.

§. 605.

Seit den ältesten Zeiten sind die Geschwüre der Hornhaut Gegenstand der ärztlichen Behandlung gewesen. Schon Hippokrates [1]) und nach ihm Galen [2]) und Aëtius [3]) haben sich mit der Feststellung ihrer diagnostischen Merkmale beschäftigt, und mehrere Arten mit ihren unterscheidenden Kennzeichen

beschrieben. In der That ist die Hornhaut sehr häufig der Sitz ulcerativer Bildungen, und die Erkenntniſs derselben nicht schwer. Sie verrathen sich schon beim bloſsen oberflächlichen Anblick als trübe Flecke in der *Cornea*, und betrachtet man diese von der Seite in etwas schräger Richtung, so läſst sich ohne Schwierigkeit daselbst ein Substanzverlust in Gestalt einer grubenförmigen Vertiefung, und eine abnorme Secretionsfläche wahrnehmen. Gleichzeitig charakterisirt das vorhandene helkotische Leiden eine beträchtliche Lichtscheu und die Empfindung, als sei ein Sandkorn im Auge, Schmerz bei der Bewegung des Augapfels und der Augenlieder, und eine gröſsere oder geringere Störung in der Function des Auges. Nicht selten ist die *Conjunctiva* von mit Blut überfüllten, nach der kranken Stelle hin verlaufenden Gefäſsen durchzogen.

1) Lessing, Handbuch der Geschichte der Medizin, Bd. I., S. 144.
2) Galenus, De compos. med. sec. locos. IV., c. 3.
3) Cf. Paul. Aegin. Libr. III., c. 22.

§. 606.

Die Hornhautgeschwüre entstehen in der Regel als Folge von Pusteln oder Abscessen, sind gewöhnlich rundlich, ihre Ränder glatt und eben, oft wie ein künstliches Grübchen aussehend. In anderen Fällen haben sie eine unregelmäſsige Form und ungleiche, scharfe Ränder. Zuweilen sind sie nicht gröſser, wie ein Eindruck mit einer Nadelspitze; in anderen Fällen nehmen sie einen beträchtlichen Theil der Hornhaut ein. Doch selten breiten sie sich weit über dieselbe aus, denn selbst die bösartigsten besitzen mehr eine Neigung, tief, als um sich zu fressen. Meistens sind sie oberflächlich, und greifen nur die äuſsersten Lamellen an; in anderen Fällen durchdringen sie die ganze Dicke der Hornhaut und gestatten der wässerigen Feuchtigkeit den Abfluſs. Die Oberfläche des Geschwürs bleibt zwar bisweilen durchsichtig, verdunkelt aber in der Regel die Hornhaut, und bedeckt sich mit einer weiſsen, undurchsichtigen Masse, die angefeuchteter Kreide ähnlich sieht. Da, wo das Geschwür rasch um sich greift, wird die Hornhaut nicht nur undurchsichtig, sondern auch ganz weich, muſsartig, und trennt sich lappenweise ab.

§. 607.

Aus dem eben Gesagten läſst sich leicht entnehmen, wie mannigfache Differenzen diese Geschwüre darbieten. Dem Sitze nach kann man äuſsere und innere unterscheiden. Jene haben die oben (§. 605.) angegebenen Symptome; diese letzteren befinden sich an der inneren concaven Fläche der Hornhaut, und sind schwieriger zu erkennen, indem über der wahrgenommenen Trübung die Oberfläche der *Cornea* unverletzt und glatt ist, und nur bei der Seitenansicht des Auges sich an der Wand der inneren Lamelle eine Eiter secernirende Stelle darstellt, wobei, wenn wenig Eiter abgesondert wird, nur die wässerige Feuchtigkeit verdunkelt, wenn aber bei einer gröſseren Ulceration sich der Eiter in der vorderen Augenkammer ansammelt, ein *Hypopion spurium* erzeugt wird, das vom

wahren Eiterauge wohl unterschieden werden muſs. Innere sowohl, als äuſsere Hornhautgeschwüre können Veranlassung zu einem Hornhautbruch geben, wenn sie sehr in die Tiefe gehen, so daſs bei inneren die äuſsere, bei äuſseren die innere Wand der Hornhaut vortritt. Dergleichen phagedänische Hornhautgeschwüre haben oftmals auch Eitersenkungen zwischen den Blättern der Hornhaut zur Folge, die besonders bei verhindertem Abfluſs des Secrets entstehen, und als abwärtslaufende verdunkelte Streifen mit spitzigem oder zackigem Ende erscheinen.

Auſserdem unterscheidet man centrale und peripherische Hornhautgeschwüre. Jene sitzen in der Mitte der ***Cornea***, diese am Rande derselben. Wie schon angedeutet, sind die Geschwüre der Hornhaut ferner entweder oberflächlich oder penetrirend. Bei letzteren ist die ganze Hornhaut durchfressen, so daſs die äuſsere und innere Geschwürsöffnung einander gegenüber liegen, die wässerige Feuchtigkeit abflieſst, die vordere Augenkammer zusammensinkt, und ein Theil der ***Iris*** durch die Oeffnung in der Hornhaut vorfällt. Wird aber letztere von dem Geschwüre in schiefer Richtung durchbohrt, so liegt gewöhnlich die äuſsere Oeffnung tiefer, die innere höher, so daſs der ***Humor aqueus*** nicht vollständig ausflieſsen kann, und die vordere Augenkammer also zum Theil wenigstens noch gefüllt bleibt.

Eine andere Differenz dieser Geschwüre bietet ihre gut- oder bösartige Beschaffenheit dar. Gutartig sind die oben (§. 606.) beschriebenen oberflächlichen, von runder oder ovaler Form und klarer, mattgrauer Farbe, die Jüngken mit dem Aussehn eines angehauchten Glases vergleicht; die bösartigen haben eine unregelmäſsige Gestalt, sind uneben, zackig, tief eindringend, haben abgelöste oder aufgeworfene Ränder, eine dunkle oder weiſsgraue Farbe, und zuweilen einen speckigen, undurchsichtigen Grund.

§. 608.

Die Ursachen der Entstehung von Hornhautgeschwüren sind so mannigfaltig, daſs man ganz allein in ätiologischer Beziehung sehr wichtige Differenzen derselben aufzustellen sich veranlaſst gesehen hat. Entweder nämlich sind diese Geschwüre idiopathisch, d. h. aus rein örtlich einwirkenden Schädlichkeiten, aus mechanischen oder chemischen Verletzungen der Hornhaut, z. B. durch Glasstückchen, glühende Eisenpartikelchen, Stacheln, Federposensplitter, ungelöschtem Kalk u. s. w. entstanden, oder sie erscheinen in der gröſseren Zahl der Fälle als Product allgemeiner dyskratischer Krankheitsverhältnisse des Organismus, und tragen das specifische Gepräge der eigenthümlichen, ihnen zu Grunde liegenden Ursache. Die häufigsten unter diesen symptomatischen oder specifischen Hornhautgeschwüren sind die aus ***Scrophulosis***, Gicht, ***Syphilis*** oder Augenblennorrhoe hervorgegangenen, die sämmtlich hier eine specielle Würdigung verdienen.

Die scrophulösen Hornhautgeschwüre entwickeln sich meistens aus Phlyktänen, sitzen gewöhnlich in der Mitte der Hornhaut, sind klein, rund, trichterförmig, oft tief eindringend, und haben das den scrophulösen Geschwüren überhaupt [1]) charakteristische Aeuſsere, namentlich einen, mit abgestorbenem Zell-

gewebe und einem weichen, käsigen Secrete bedeckten, weifslichen Grund. In der Regel sind gleichzeitig auch andere Erscheinungen der scrophulösen Dyskrasie, und namentlich auch die einer scrophulösen Entzündung der ***Conjunctiva*** zugegen.

Arthritische Geschwüre der Hornhaut entstehen gewöhnlich aus Abscessen, sind peripherisch, von grofsem Umfange, und haben einen unebenen Grund, aus dem ein dünnes, schlechtes Secret abgesondert wird, zackige, aufgeworfene und verhärtete Ränder, und in der Umgebung einzelne varicöse Gefäfse, die am Rande sich verbreiten. Sie zeigen überdies einen sehr torpiden Charakter, so dafs sie ohne irgend eine Veränderung lange Zeit hartnäckig in demselben Zustande verbleiben. Zeichen von ***Arthritis*** oder abdominellen Leiden manifestiren sich aufserdem im übrigen ***Habitus*** des Kranken.

Die syphilitischen Hornhautgeschwüre entspringen ebenfalls aus Phlyktänen, sitzen auch am Rande der Hornhaut, sind rund oder oval gestaltet, mit scharf abgeschnittenen Rändern, einem vertieften, speckigen Grunde versehen, von einem genau begrenzten, rothen Entzündungshofe umgeben, und zeigen die Tendenz, sowohl in die Fläche, als in die Tiefe sich auszubreiten.

Die blennorrhoischen Geschwüre verdanken ihren Ursprung dem scharfen Schleimsecret, das bei der Augenblennorrhoe abgesondert wird. Sie haben ihren gewöhnlichen Sitz am Hornhautrande, einen sehr grofsen Umfang und einen, mit vielem abgestorbenen Zellgewebe bedeckten Grund. Daher sieht hier die ***Cornea*** stets sehr getrübt und so aus, als wenn ihre äufsere Haut collabirt wäre. Immer fast bleiben diese Geschwüre oberflächlich und verbreiten sich nicht leicht über die ***Conjunctiva corneae*** hinaus; daher ihre Gutartigkeit, so dafs sie oft ohne irgend eine Spur von Narbenbildung heilen, was, wenn sie tief in die Substanz der Hornhaut selbst eingingen, unerklärlich bliebe.

1) Vergl. §. 198.

§. 609.

Auch die Prognose ist bei Hornhautgeschwüren verschieden. Leicht können sie durch ihren Sitz das Sehvermögen beeinträchtigen, denn alle hinterlassen beim Vernarben eine unheilbare Trübung. Neu entstandene, oberflächliche, peripherische gestatten die günstigste Vorhersage. Sitzen sie mehr in der Mitte, so sind sie schon durch die drohende, die Pupille halb oder ganz undurchsichtig machende Narbenbildung bedenklicher. Aeufsere Hornhautgeschwüre sind günstiger, als innere, schon weil jene leichter die unmittelbare Application von Arzneimitteln möglich machen. Penetrirende Geschwüre sind die ungünstigsten. Sie sind von den mannigfachsten Folgeübeln, wie Ausflufs des ***Humor aqueus,*** Vorfall der ***Iris,*** Verwachsung derselben mit der Hornhaut, und wohl gar Verengerung, Verzerrung oder gänzliche Verschliefsung der Pupille begleitet, und gefährden, wenn sie einen gröfsern Umfang und einen centralen Sitz haben, selbst die Form des Auges durch den Austritt der Linse und eines Theils des Glaskörpers aus der mittleren Oeffnung, so dafs Atrophie des Auges entsteht.

Besonders geneigt sind die scrophulösen Geschwüre bei einiger Vernachlässigung in die Tiefe zu dringen; sie heilen mit einer sehr dunklen Narbe und grofsem Substanzverlust. In Bezug auf Hartnäckigkeit ist die Prognose besonders ungünstig bei den arthritischen Hornhautgeschwüren. Syphilitische nehmen schnell, blennorrhoische viel seltener, einen destructiven Charakter an.

§. 610.

Die Behandlung der Hornhautgeschwüre ist von den ihnen zum Grunde liegenden Ursachen abhängig. Ohne diese möglichst beseitigt zu haben, wobei auf den Vitalitätsgrad, wie bei allen Geschwüren, die nöthige Rücksicht zu nehmen ist, darf man sich ein Gelingen der Cur nicht versprechen. Besonders gilt dies von den specifischen Geschwüren der Hornhaut, die eine angemessene Bekämpfung der im Gesammtorganismus vorhandenen Vegetationsanomalieen erfordern. Wie leicht man aber auch hier zu weit gehen könne und sich vor Uebertreibungen im ausschliefslichen Lobe der inneren Behandlung zu hüten habe, ist bereits früher erörtert worden [1]). Namentlich mufs hier auf den Irrthum Darwin's aufmerksam gemacht werden, der alle derartigen Geschwüre einzig durch innere Mittel (wozu er den Gebrauch von 1 Drachme China täglich, und von 5—10 Tropfen Opiumtinctur mit 5 Gran Rhabarber Abends genommen, vorschlägt) behandelt wissen will, jedes äufsere Heilmittel aber schlechterdings verwirft [2]). Vielmehr müssen innere und äufsere, allgemeine und örtliche Cur Hand in Hand gehen, wenn nicht sogar letztere bisweilen vor jener den Vorzug verdient, da die Gefährlichkeit des Uebels und die für das Sehorgan bei langer Dauer desselben zu besorgenden Nachtheile es oft nicht gestatten, eine Heilung des Allgemeinleidens, der etwa vorhandenen Dyskrasie, abzuwarten, und von ihr erst die Heilung des örtlichen Augenübels abhängig zu machen. Wie sehr daher auch der Gesammtzustand des Körpers bei der Cur der Hornhautgeschwüre in Erwägung gezogen zu werden verdient, so wird dennoch auf den Charakter des Geschwürs und auf seinen Sitz verhältnifsmäfsig immer ein noch schärferes Augenmerk des Arztes zu richten sein. Namentlich wird derselbe nie einen günstigen Erfolg von seiner Behandlung erwarten können, sobald nicht jede etwa vorhandene entzündliche Reizung des Auges, die bald mit chronischem, bald mit mehr acutem Charakter auftritt, durch ein zweckmäfsiges, nach Mafsgabe des Grades der sthenischen Aufregung zu bestimmendes, stärkeres oder schwächeres antiphlogistisches Heilverfahren, also durch Blutegel, Scarificationen der aufgewulsteten, entzündeten Bindehaut, Mercurialeinreibungen in die Stirn- und Schläfengegend, abführende Salze u. s. w., vorher beseitigt worden ist.

1) Vergl. §. 599.
2) Darwin's Zoonomie. Aus dem Engl. Pesth. II. Thl., 1ste Abth., 1ste Klasse, 1. 3. No. 14.

§. 611.

Die topischen Heilmittel gegen Hornhautgeschwüre sind nach den Differenzen derselben verschieden. Als allgemeine Regel aber ist anzunehmen, dafs

bei der Mehrzahl dieser Leiden die feuchte Wärme von sehr wohlthätigem Einflusse ist, weshalb auch gutartige, rein örtliche Geschwüre, nach Beseitigung der Entzündungszufälle, der Anwendung eines einfachen lauen Foments zu weichen pflegen. Bei großer Empfindlichkeit des Auges läfst Melin [1]) dasselbe alle 2—3 Stunden über Dämpfe von kochendem Wasser, dem einige Tropfen Opiumtinctur beigemischt sind, halten. Je schlechter aber die Beschaffenheit des Geschwürs, je unreiner das Secret desselben, je tiefer seine Vitalität gesunken ist, desto energischer wird mit örtlichen Mitteln dagegen zu verfahren, und desto passender dürften milde Reiz- und umstimmende Mittel sein. Hierher gehören: Umschläge von einer schwachen Sublimatauflösung, in schlimmeren Fällen Bestreichen des Geschwürsgrundes mit *Tinctura Opii*, bei hartnäckigem, torpidem, so wie bei phagedänischem Zustande [2]) sogar der vorsichtige Gebrauch der concentrirten Salzsäure zum Bepinseln und, namentlich bei tief in die Hornhaut eindringenden Geschwüren, das kräftige Betupfen des Grundes mit Höllenstein in Substanz [3]), worauf man dann sogleich etwas Oel in das Auge träufelt, oder mit einem in Oel getauchten Pinselchen das geätzte Geschwür bestreicht. Wo es nöthig ist, mufs die Application solcher Aetzmittel wiederholt werden, bis der Geschwürsgrund ein blässeres und normales Ansehn wiedergewonnen hat. Scarpa erklärt das Kauterisiren mit Höllenstein für das vorzüglichste Mittel in allen Fällen von Hornhautgeschwüren [4]).

1) Melin, G. R., in The Lond. med. and phys. Journ., Vol. I., II. 1824. Octobr.
2) v. Gräfe, Bericht über das klinische chirurg.-augenärztliche Institut der Universität zu Berlin. 1819.
3) Travers, B., a Synopsis of the Diseases of the Eye and their Treatment. Lond. 1820.
Ryall, J., in Transact. of the Assoc. of Fellows and Licent. in Ireland, Vol. V. Dublin 1828.
Lepelletier, A., im Journ. univers. 1832. Févr. et Mars.
Jüngken, a. a. O., S. 431.
4) Scarpa, Saggio di osservazioni ed' esperienzi sulle principali malattie degli occhi. Pavia 1801. Pag. 122.

§. 612.

Es erfordern jedoch die aus specifischen Ursachen entstandenen Geschwüre der Hornhaut eine specielle Berücksichtigung. So ist es von allen Augenärzten anerkannt, dafs scrophulöse Geschwüre der Hornhaut nicht feuchtwarmen Fomenten, sondern am schnellsten der Behandlung mit kalten Umschlägen und einer Sublimatauflösung weichen; unmittelbar auf den Geschwürsgrund läfst sich bei diesen Geschwüren schon darum kein Mittel appliciren, weil Kinder, bei denen sie fast ausschliefslich vorkommen, sich nichts in die Augen pinseln und einträufeln lassen.

Gichtischen Geschwüren der *Cornea* sagt hingegen die Wärme besonders zu, und sie sind es auch, die wegen ihrer hartnäckigen Natur meistens jene eingreifendere Behandlungsweise verlangen. Nachdem man ihren Grund mit *Lapis infernalis* geätzt und darauf ein warmes Foment über das Auge gelegt hat, pflegt, unter gleichzeitiger reichlicher Einreibung von Quecksilbersalbe in Stirn und Schläfe, sehr bald ein besseres Aussehn des Geschwürs bemerkbar zu werden.

Während alle dyskratischen Hornhautverschwärungen vorzugsweise den Gebrauch örtlicher, auf den Grund des Geschwürs applicirter Mittel erheischen, ist das syphilitische Hornhautgeschwür allein dasjenige, bei dem eine derartige örtliche Behandlung sich ganz unzulässig und nachtheilig erweist, und eine entsprechende innerliche, antisyphilitische (mercurielle) Behandlung immer den Vorzug verdient. Nur zur Beschränkung der heftigen entzündlichen Symptome sind besonders anfänglich reichliche Blutegel und Mercurialeinreibungen in der Nähe des Auges indicirt.

Blennorrhoische Geschwüre der Hornhaut heilen um so leichter, je fleifsiger man den scharfen, ätzenden Schleim durch Ausspritzen und Reinigen der Augen entfernt, und je glücklicher man in der Bekämpfung der Blennorrhoe selbst ist. Nach dem Schwinden der Entzündung empfiehlt Guthrie hier die Anwendung seines ***Unguentum ophthalmicum magicum*** [1]), aus Höllenstein bereitet und von v. Gräfe für ähnliche Fälle mit Recht auf einen geringern Gehalt dieses Mittels reducirt [2]); besser aber ist es, sich der Opiumtinctur zum Bepinseln, oder der bekannten Auflösungen von ***Lapis divinus*** [3]) oder ***Zincum sulphuricum*** [4]) zum Einträufeln ins Auge zu bedienen.

1) Vergl. die Arzneiformel No. 193.
2) v. Gräfe, Jahresbericht vom Jahre 1833 über das klinische chirurg.-augenärztliche Institut der Universität zu Berlin. 1834.
Vergl. die Arzneiformel No. 194.
3) Vergl. die Arzneiformeln No. 187 und 190.
4) Vergl. die Arzneiformel No. 183.

§. 613.

Unter Anwendung der letztgenannten gelind-styptischen und reizenden Mittel gelangt überhaupt jedes Hornhautgeschwür zur Vernarbung. Wenn ich in dieser Beziehung auch kein Mittel nennen kann, das schneller und sicherer zur Beförderung des Heilprocesses beigetragen hätte, als das blofse Bestreichen mit der (nach Verschiedenheit des Reizzustandes entweder rein oder verdünnt [1]) angewandten) Opiumtinctur, so habe ich doch auch von verschiedenen anderen, nach Mafsgabe der Reizempfänglichkeit und individueller Verhältnisse auszuwählenden Arzneistoffen, und namentlich von Tropfwässern und Salben aus Sublimat [2]), rothem [3]) und weifsem Präcipitat [4]), und (vorzugsweise bei scrophulösen Hornhautgeschwüren) aus ***Cuprum aluminatum*** (***Lapis divinus*** [5])) stets so treffliche Wirkungen beobachtet, dafs ich dieselben hier aus eigener Ueberzeugung zur Anwendung in dergleichen Fällen empfehlen kann.

Mit Recht hat man die Bleimittel, seit Himly auf die Nachtheile aufmerksam machte [6]), die nach ihrer Anwendung zu entstehen pflegen, jetzt mehr und mehr in den Hintergrund gestellt, so sehr sie ehemals gegen Hornhautgeschwüre auch gerühmt wurden. Jedenfalls ist ihre Anwendung zu beschränken, besonders auf die Fälle, wo die grofse Tiefe der Geschwüre die schnellste Hülfe erheischt. Sonst pflegt sich das Bleioxyd auf dem Geschwürsgrunde zu präcipiti-

ren, und indem es also mit demselben verheilt, kreideweifse, undurchsichtige und fast nie mehr zu beseitigende Narben zu hinterlassen.

1) Vergl. die Arzneiformel No. 189.
2) Vergl. die Arzneiformel No. 191.
3) Vergl. die Arzneiformel No. 188.
4) Vergl. die Arzneiformel No. 192.
5) Vergl. die Arzneiformel No. 190.
6) Himly, Ophthalmolog. Beobachtungen u. Untersuchungen. Bremen 1801. Istes St., S. 130.

§. 614.

Die genannten Mittel haben sich mir bei allen Arten der Geschwüre der Hornhaut so nützlich erwiesen, dafs ich nie eine jener vielen anderen Verfahrungsweisen in Gebrauch zu ziehen mich veranlafst fand, die von anderen namhaften Augenärzten für solche Fälle gerühmt worden sind. Hierher gehört zunächst die Methode Beer's [1]), der zwar ebenfalls den von mir angeführten Mitteln, der ***Solutio lapidis divini cum Opio et Saccharo Saturni***, so wie, nach Mafsgabe des Reizverhältnisses, der blofsen Opiumtinctur Gerechtigkeit widerfahren läfst, unter Umständen aber, namentlich bei Geschwüren, die durch einen schmutzigen und fungösen Grund einen bösartigen Charakter verrathen, eine aus rothem Präcipitat, Kupfervitriol und Campher zusammengesetzte Salbe [2]) jedem andern Mittel vorgezogen wissen will. Baratta sah vom innern sowohl, als äufsern Gebrauche des ***Extractum Belladonnae*** den besten Erfolg. Auch eine Auflösung des ***Kali carbonicum*** (10 Gran in 1 Unze Wasser), als Einträufelung angewandt, soll sehr günstig auf die Heilung der Hornhautgeschwüre gewirkt haben [3]). Bell lobt eine ähnliche Salbe, wie Beer, die aber so dünn sein soll, dafs sie mittelst eines feinen Pinsels auf den Geschwürsgrund applicirt werden kann [4]). Sie eignet sich ebenfalls nur für wuchernde, unreine Geschwüre, bei denen jedoch auch schwache Auflösungen von Grünspan oder Zinkvitriol oder Sublimat ihm gute Dienste geleistet haben sollen. Bei weichem, prominirendem, die Vernarbung hinderndem Geschwürsboden bestreut Bell denselben täglich ein- bis zweimal mit fein gepulvertem Galmei, präparirten Krebsaugen oder Kreide, und läfst Morgens und Abends das Auge mit einer starken Alaunauflösung oder verdünntem Weingeist, oder einer starken Abkochung von Eichenrinde oder Galläpfeln fomentiren. Je entbehrlicher aber alle diese complicirten Heilmethoden durch die oben (§. 613.) angegebenen Mittel gemacht werden, desto eher dürften auch die vielfachen übrigen Arzneimittel, wie: die Auflösungen des ***Borax***, des ***Lapis medicamentosus Crollii***, des ***Gummi arabicum*** [5]), die ***Aqua sapphirina Janini***, die ***Aqua viridis Hartmanni***, und ähnliche andere, heutzutage obsolete Präparate dieser Art hier mit Stillschweigen übergangen werden können.

1) Beer, Augenkrankheiten, Bd. I., S. 251, 420.
2) Vergl. die Arzneiformel No. 195.
3) Baratta, G., in Osservazioni pratiche sulle principali malattie degli occhi. Milano 1818. P. II., c. 7.
4) Bell, Lehrbegriff der Wundarzneikunst. Leipzig 1793. Bd. III., S. 238.
5) Richter, Chirurg. Bibliothek, Bd. II., Hft. 1., S. 18.

γ) Von den Geschwüren der *Sclerotica.*

§. 615.

Auf der ***Sclerotica*** des Auges kommen Geschwüre verhältnifsmäfsig sehr selten, und meistens nur in Folge scrophulöser und impetiginöser Augenentzündungen und einiger Ophthalmoblennorrhöen vor. Sie sind aber immer wegen des drohenden Substanzverlustes in der ***Sclerotica***, selbst bei blos oberflächlicher Lagerung, sehr bedenklich, und veranlassen, wenn sie tiefer eindringen, durch die Verdünnung der genannten Haut, ein Nachgeben derselben gegen die unter ihr gelegenen Theile, die alsdann sich vordrängen, und das ***Staphyloma scleroticae*** bilden. Nur wenn dieses keinen grofsen Umfang hat, darf man mit der Zeit ein Zurücktreten des Vorfalls erwarten, der aber stets eine bläulich weifse Narbe zurückläfst. Ist die geschwürige Zerstörung tiefer und ausgedehnter, so ist auch das Staphylom vollkommner entwickelt und kaum mehr reponibel, da der Vorfall immer wieder vortritt. Daher ist die Gefahr für das Sehvermögen hier um so gröfser, und gänzliches Erblinden die natürliche Folge. — Die Behandlung der Geschwüre der ***Sclerotica*** ist ganz dieselbe, wie die bei den Geschwüren am Auge überhaupt [1]).

1) Vergl. §§. 599—601.

δ) Von den Geschwüren der Augenlieder.

§. 616.

Geschwüre der Augenlieder (***Ulcera palpebrarum***) sind nicht selten, und treten mit allen den mannigfaltigen Modificationen, die den Geschwüren überhaupt in Bezug auf Ursachen, Form und Charakter eigenthümlich sind, auf. Was insbesondere die Form betrifft, so erscheinen diese Geschwüre bald mit schwammigem, fungösem, prominirendem, bald mit einem vorzugsweise callösen, vertieften, harten Grunde, und hohen, callösen, blafsrothen Rändern, einem wässerigen, serösen, stinkenden Secrete, und ungemein hartnäckigem, zu Recidiven sehr geneigtem Charakter, oder sie sind wohl gar von brandiger Beschaffenheit. Aber auch sinuöse und fistulöse Geschwüre an den Augenliedern kommen gar häufig zur Behandlung. Namentlich ist diese Form den Geschwüren in den Augenwinkeln (***Ulcera angulorum oculi***), die in Folge von Abscessen oder äufseren Verletzungen zu entstehen pflegen, eigenthümlich, indem die Localität hier Eitersenkungen nach innen in das lockere Orbitalzellgewebe begünstigt, während die Augenliedcommissuren den Eiterabflufs nach aufsen hindern. Bei längerer Dauer werden diese Geschwüre ungemein hartnäckig, und haben leicht, sitzen sie am äufsern Augenwinkel, eine mehr oder weniger ausgebreitete ***Caries*** der ***Orbita***, sitzen sie dagegen am innern Augenwinkel, ulcerative Zerstörung der Thränenorgane, selbst Thränensackfisteln zur Folge.

Ueberhaupt stehen fistulöse Augenliedulcerationen nicht nur mit derartigen Leiden der Thränendrüse oder des Thränensacks [1]), sondern vorzugsweise auch mit der bereits erwähnten ***Caries*** der Orbitalknochen in ätiologischer Ver-

bindung, und haben dann, bekannt unter dem Namen Orbitalfisteln (*Ulcera fistulosa orbitae*), die dem osteopathischen Geschwüre in Bezug auf Form, Secret und Umgebung eigenthümliche Beschaffenheit [2]), indem sie entweder durch Eitersenkungen nach innen Ursache des Knochenleidens, also primär, oder von secundärem Ursprung, d. h. durch den Aufbruch der Weichtheile nach aufsen, in Folge des in der Tiefe befindlichen cariösen oder nekrotischen Knochenübels, entstanden sind. Es bedarf darum hier keiner genaueren Beschreibung des äufsern Ansehns dieser osteopathischen Geschwüre, deren Diagnose durch die Untersuchung der Orbitalknochen mit der Sonde zur vollkommenen Gewifsheit erhoben wird. Nur auf ihren Sitz ist wohl zu achten, indem sich derselbe gewöhnlich an der äufseren Wand der Augenlieder in der Nähe der Orbitalränder befindet. Wenn sie lange Zeit bestehen, so compliciren sie sich meist mit einem beträchtlichen Substanzverlust der äufseren Augenliedränder, in deren Folge das Augenlied sich nach aufsen umstülpt, so dafs der Tarsalrand dem knöchernen Orbitalrande gegenüber zu stehen, und die innere Augenliedfläche mit der stark gerötheten und aufgewulsteten ***Conjunctiva*** zum Vorschein, also ein ***Ectropium*** zu Stande kommt, welches die Oeffnung des Fistelgeschwürs so lange verbirgt, als man nicht das Augenlied selbst in seine natürliche Lage zurückversetzt. Mündet in selteneren Fällen ein solches osteopathisches Augenliedgeschwür nach innen, an der inneren Fläche des Augenliedes in der Bindehautfalte, so wird man zwar die Oeffnung der Fistel (in der Mitte einer meist trichterförmigen Vertiefung) ebenfalls erst gewahr, wenn das Augenlied stark nach aufsen gekehrt wird, kann aber aus dem jederzeit zugleich stattfindenden beständigen Eiterausflusse aus dem Auge leichter auf das Vorhandensein einer verborgenen Fistelmündung schliefsen.

1) Die sogenannte Thränenfistel ist kein fistulöses Geschwür, sondern eine auf verschiedenen Ursachen beruhende, blofse Stenochorie des Thränensacks und Nasenkanals; die Thränensackfistel hingegen ist zwar ein Fistelgeschwür, bedarf aber hinsichtlich ihrer Diagnose und Behandlung hier keiner weiteren Erörterung, da sich die dahin einschlagenden Fragepunkte, so weit sie noch Gegenstand der reinen Helkologie sein möchten, aus dem bereits abgehandelten Capitel von dem fistulösen Geschwüre (vergl. §§. 68—71 und 132—149.) bei gehöriger Berücksichtigung der Localität von selbst erledigen.

2) Vergl. §. 536.

§. 617.

Die bisher besprochenen Geschwüre der Augenlieder sind als rein örtliche, idiopathische, zu betrachten, die in Folge traumatischer Vorgänge, besonders auch aus Abscessen sich entwickeln, und durch fremde Körper, z. B. kranke Orbitalknochen, falsche Behandlung oder Vernachlässigung und mancherlei andere Schädlichkeiten in ihrem Fortschreiten begünstigt und unterhalten werden. Wichtiger und der Zahl nach bei Weitem häufiger sind die symptomatischen Augenliedulcerationen, die alle auf einem dyskratischen Allgemeinleiden beruhen, und aus demselben theils primär sich entwickeln, theils durch Mitwirkung der einer solchen Diathese zu Grunde liegenden Ursachen, aus vorangegangenen einfachen

Wunden, Abscessen oder Eiterflächen herausgebildet werden. Von den derartigen Dyskrasieen verdanken diese Geschwüre hauptsächlich der Krätze, dem *Herpes* (beiden mitunter selbst auf contagiösem oder metastatischem Wege), den Scropheln, der Syphilis und dem Carcinom ihren Ursprung.

§. 618.

Die Krätzgeschwüre der Augenlieder entstehen gewöhnlich aus Krätzpusteln, aus einer wahren *Psora* (*Psorophthalmia*) der Augenlieder, an deren äufserer Wand sie zu sitzen pflegen, und von wo aus sie sich nach dem Tarsalrande hin ausbreiten. Sie erscheinen als kleine, runde, fressende, äufserst schmerzhafte und juckende Geschwüre, mit scharf abgeschnittenen Rändern, einem scharfen, ätzenden, zu braunen Schorfen vertrocknenden Secrete, von einem braunrothen Hofe und einzelnen Krätzpusteln, die allmählig in Verschwärung übergehen, umgeben, und lassen nach der Heilung rothbraune, flache Narben zurück. Allein die Heilung ist keinesweges so leicht. Vielmehr gehören sie zu den hartnäckigsten Augenübeln, verbreiten sich auch wohl über die Augenliedränder und Augenliedbindehaut, haben dann starke Lichtscheu und des Nachts verklebte Augenlieder zur Folge, sind überdies stets von lästigen juckenden Schmerzen, die sich in der Bettwärme steigern, und fortdauernd den Kranken zum Reiben der Augenlieder reizen, begleitet, und ziehen bei falscher oder vernachlässigter Behandlung beträchtliche Deformitäten der Lieder nach sich.

§. 619.

Herpetische Geschwüre der Augenlieder gehen gewöhnlich von deren Rande aus, haben einen flachen, ungleichen Grund, unregelmäfsige Ränder, einen röthlichen, in's Gelbe spielenden, gröfsern oder kleinern Entzündungshof, und ein dünnes, ätzendes, für gesunde Augen möglicherweise ansteckendes, jauchiges Secret. Dabei ist stets ein quälendes, brennendes Jucken gleichzeitig vorhanden und ein krankhaftes Vortreten, selbst Ausfallen der Cilien, meistens ein Folgeübel. Wenn, wie bisweilen geschieht, diese Geschwüre an der äufseren Fläche der Augenlieder erscheinen, so entwickeln sie sich aus einem herpetischen Ausschlage, der zu Borken vertrocknet, nach deren Abfallen sich jene ulcerirten Flächen den Blicken darbieten. Aber auch an der inneren Augenliedfläche zeigen sich diese Geschwüre in selteneren Fällen, entwickeln sich aus kleinen, gelblichen, tuberkelartigen Knoten, und sind meistens mit Abdominalleiden, vorzugsweise mit Menstruationsstockungen zur Zeit der klimakterischen Jahre vergesellschaftet, und dann meist von sehr bösartiger Natur, indem sie bis zum wahren *Lupus*, wenn nicht gar Krebse, sich verschlimmern können.

Die *Crusta lactea* [1]) greift mitunter in ihrem ulcerativen *Stadium* vom Gesichte aus bis zu den Augenliedern um sich, wo sie zwar meist nur ein Auge, aber immer dessen beide Lieder befällt, indem sie an der äufseren Wand derselben sich vom Tarsal- bis zum Orbitalrande erstreckt. Man nennt diese nur bei

kindlichen Individuen vorkommende Ulceration gewöhnlich die ***Crusta serpiginosa palpebrarum.***

1) Vergl. §. 408.

§. 620.

Die scrophulösen Geschwüre der Augenlieder sitzen meistens an deren Rändern und entwickeln sich gröſstentheils aus der ***Blepharitis glandulosa scrophulosa*** im zweiten Stadium. Sie stellen kleine, trichterförmige, tief eindringende, auf dem Tarsalrand der Augenlieder zwischen den Cilien befindliche Geschwüre dar, welche die Wurzeln der Wimpern durch ihr Eindringen entblöſsen und so dieselben ausfallen machen. Bei längerer Dauer zerstören sie den ganzen Augenliedrand (weshalb man diesen phagedänischen Ulcerationsprocefs auch mit dem Namen ***Peribrosis*** zu bezeichnen pflegt), verwandeln ihn in eine runde, schwielige Wulst, und hinterlassen selbst nach der Heilung unvertilgbare, rothe, ungestaltete Narben.

Anderweitige scrophulöse Geschwüre der Augenlieder entstehen bisweilen aus traumatischen Ursachen bei scrophulösen Individuen, und tragen die charakteristische Form der scrophulösen Helkose [1]) unverkennbar an sich.

1) Vergl. §. 198.

§. 621.

Die ***Syphilis*** führt an den Augenliedern bald primäre, durch unmittelbare Uebertragung des syphilitischen Contagiums entstandene Geschwüre herbei, in welchem (nur sehr seltenen) Falle dieselben aus kleinen, juckenden, röthlichen Knoten entstehen, und die specifische Form des Chankergeschwürs behaupten; — bald veranlaſst sie, als ***Lues universalis,*** secundäre Ulcerationen, die meistens aus der syphilitischen ***Caries*** entstehen und tief eindringen. Die Diagnose dieser Geschwüre beruht auf der Anamnese und dem Complex der Symptome.

§. 622.

Die Prognose bei allen Augenliedergeschwüren ist nicht die günstigste. Die idiopathischen lassen selten, ungleich häufiger dagegen die symptomatischen mancherlei sehr bedeutende Folgeübel zurück, nachdem sie überdies durch ihre hartnäckige Dauer den Arzt und Kranken oft Monate lang gepeinigt haben. Besonders führt der stets mit ihnen verknüpfte Substanzverlust allerlei Form- und Functionsstörungen des leidenden Theils herbei, z. B. Einwärtsbiegung und Verlust der Augenwimpern, ***En-*** und ***Ectropium,*** Vernichtung der Meibom'schen Drüsen u. v. a. Unterdrückt und vorschnell geheilt aber können diese Geschwüre, namentlich wenn sie impetiginösen Ursprungs waren, und schon lange in gröſserer Ausdehnung bestanden haben, sehr bedenkliche Augenkrankheiten, namentlich Ophthalmieen, Hornhauttrübungen, grauen, selbst schwarzen Staar u. s. w., zu Wege bringen.

§. 623.

Die Behandlung der Augenliedergeschwüre modificirt sich nach Verschiedenheit ihrer Form, ihres Charakters und Ursprungs. Im Allgemeinen darf ich hier auf das bei Behandlung der Geschwüre am Auge überhaupt Gesagte [1]) verweisen, und will hier nur noch in aller Kürze einige specielle Erfahrungen mittheilen, die bei der Cur derartiger helkotischer Metamorphosen Beachtung verdienen.

Augenwinkelgeschwüre erfordern jedesmal, um dem Eiter einen freien Abfluſs nach auſsen zu verschaffen, die Erweiterung der äuſseren Oeffnung durch den Schnitt, wobei eine Verletzung der Thränenwege wohl zu vermeiden ist.

Fistulöse Geschwüre der Art erheischen Fomente, und wenn sie tief eindringen, Injectionen von einfachen Mitteln, lauem Wasser oder Chamillenaufguſs und, wenn ihr Vitalitätszustand es erheischt, von gelind reizenden Mitteln [2]). Salben und stark reizende Mittel werden hier nicht vertragen, und führen leicht eine bösartige Beschaffenheit herbei.

Orbitalfisteln erfordern fast ganz dieselbe Behandlung, nur daſs hier das Knochenleiden noch besondere Rücksichten nöthig macht. Nach Maſsgabe der Umstände muſs man die Geschwürsöffnung durch die Incision erweitern, oder mit der Injectionsspritze den Fistelkanal reinigen, und stets für Abfluſs des Secrets Sorge tragen. Durch Bourdonnets, Preſsschwamm und andere in den Fistelkanal gebrachte Körper wird gerade das Gegentheil bewirkt: sie schlieſsen die Oeffnung, befördern die Eiteransammlung und reizen das Auge. Gegen die etwa zu Grunde liegende cariöse oder nekrotische Krankheit der *Orbita* verfahre man nach den beim osteopathischen Geschwüre angegebenen Regeln [3]). Die Stellung der Augenlieder erheischt noch ein besonderes Verfahren, um Deformitäten zu verhüten. Durch zweckmäſsigen Verband erreicht man dieses am besten.

1) Vergl. §§. 600 und 601.
2) Vergl. die Arzneiformeln No. 183 und 187.
3) Vergl. §. 577 ff.

§. 624.

Psorische Augenliedergeschwüre sind nicht selten ein hartnäckiges und für den Kranken und Arzt gleich lästiges Uebel, und darum ist auch die Zahl der dagegen empfohlenen Heilmittel nicht unbedeutend. Nie darf man bei den Psorophthalmieen den impetiginösen Ursprung aus dem Auge verlieren: Alles, was von der übereilten Heilung und plötzlichen Unterdrückung des Hautausschlags gilt, findet auch hier seine Anwendung; alle Gefahr, die dem Gesammtorganismus daraus entspringen kann, bedroht in gleichem Maſse das Sehorgan, wenn die in dessen Nähe sich exanthematisch und helkotisch über die Augenlieder ausbreitende Krätze vorschnell mit austrocknenden, örtlichen Mitteln, besonders mit Bleipräparaten, behandelt, und vielleicht des quälenden Juckens wegen zu früh unterdrückt wird. — Auſser allgemeiner und örtlicher Reinlichkeit

ist daher bei der Cur hier vorzugsweise auf das Gesammtleiden, die scabiöse Dyskrasie, zu rücksichtigen, und letztere nach den dieserhalb bereits aufgestellten Heilmaximen [1]) zu behandeln. Namentlich hat man sich von allgemeinen Seifen- und Laugenbädern, mehr noch von dem nachfolgenden Gebrauche der Schwefelbäder, so wie von der innerlichen Anwendung des Schwefels, der abführenden Salze, der Antimonialien und Holztränke, und endlich in den schlimmsten und inveterirtesten Fällen von der Entziehungscur und dem Zittmann'schen Decoct den besten Erfolg zu versprechen. Aeufsere Ableitungen, wie: Fontanelle, Haarseile und dergl., unterstützen die Cur sehr, und schützen vor Recidiven und Metastasen.

In örtlicher Beziehung ist die erste Aufgabe die: die Schorfablagerungen an den Augenliedern zu erweichen. Hierzu bedient man sich am besten des schon von Beer [2]) empfohlenen Aufgusses von *Scordium*, mit oder ohne Schwefelleber. Nach dem Abfallen der Krusten erfordern die zu Tage liegenden, theils blofs gerötheten, empfindlichen und nässenden, theils wirklich in Krätzgeschwüre verwandelten Hautstellen, je nach ihrem Charakter und Vitalitätszustande, mehr oder weniger reizende Salbenverbände und Waschwässer. Besonders darf ich hier zweien Mitteln in Salbenform, dem Kupfervitriol und dem weifsen Präcipitat [3]), die nach Mafsgabe der Umstände ihre Anwendung finden, es nachrühmen, dafs sie oft da, wo alle anderen Medicamente im Stiche liefsen, Abends eine Linse grofs zwischen die Augenliedränder und auf die von der ***Psora*** behafteten Hautstellen aufgestrichen, mir die erspriefslichsten Dienste geleistet haben. Englische Aerzte erklären dagegen als das einzige Mittel, von dem man sich Nutzen und Heilung zu versprechen habe, die Zerstörung der kranken Oberfläche mittelst der Aetzmittel [4]).

1) Vergl. §§. 402—405.
2) Beer, G. J., Lehre von den Augenkrankheiten. Wien 1813. Bd. I., §§. 558, 559.
3) Vergl. die Arzneiformeln No. 196 und 197.
4) Smith, A., in The Edinburgh Med. and surgical Journal No. LXIX. Octobr. v. Gräfe's und v. Walther's Journal der Chir. u. s. w. 1824. Bd. VI., St. 4.

§. 625.

Kaum bedarf es hier, nach dem sowohl bei der Behandlung der herpetischen [1]) und scrophulösen [2]), als der Augen-Geschwüre [3]) überhaupt Gesagten, noch einer speciellen Darlegung, wie die herpetischen und scrophulösen Geschwüre an den Augenliedern behandelt werden müssen. Die Bekämpfung der zu Grunde liegenden Dyskrasie ist hier oftmals nothwendige Bedingung eines heilsamen Erfolgs, wenngleich eine derartige innere Behandlung bei Augenleiden sonst nur eine beschränkte Anwendung findet [4]).

Oertlich verfährt man nach den bereits hinreichend erörterten Heilmaximen. Bei ***Crusta serpiginosa palpebrarum*** namentlich nützen kalte Umschläge von einer schwachen Sublimatlösung, einige Male täglich eine halbe Stunde lang angewendet, worauf die Augenlieder sorgfältig getrocknet werden müssen. Bei beginnender Vernarbung der Geschwüre bestreiche man dieselben mittelst eines

feinen Pinsels mit einer schwachen Salbe von weifsem Präcipitat, etwa 1 Gran auf 1 Drachme Fett. Auch bei den scrophulösen Augenliedergeschwüren darf man sich von dieser Salbe, in einem verstärktern Mafse angewendet (z. B. 3—5 Gran auf 2 Drachmen Fett [5]), so wie von der rothen Präcipitatsalbe, den günstigsten Erfolg versprechen. Beide Salben finden aber erst ihre Anwendung, wenn die Krusten durch feuchte Umschläge erweicht und abgelöst sind. Man applicirt dieselben, wie schon angegeben, mittelst eines Miniaturpinsels, am besten Abends vor dem Schlafengehen, und wischt sie Morgens beim Erwachen mit einem leinenen Tuche sorgfältig ab. Bei mehr torpidem Charakter verdient der rothe, bei erethischem der weifse Präcipitat den Vorzug. Allmählig verstärkt man die Gabe, setzt aber das Mittel ganz aus und greift zu dem oben erwähnten Umschlage von schwacher Sublimatsolution, sobald sich eine entzündliche Exacerbation einstellt.

1) Vergl. §§. 386—395.
2) Vergl. §§. 208—230.
3) Vergl. §§. 600 und 601.
4) Vergl. §. 559.
5) Jüngken, a. a. O., S. 228.
Vergl. die Arzneiformel No. 198.

b) Von den Geschwüren der übrigen Gesichtsfläche.

§. 626.

Auch die übrige Gesichtsfläche ist ein häufiger Sitz von Geschwüren aller Art, unter denen die an der Nase und den Lippen vorkommenden, sowohl ihrer eigenthümlichen Form und Ursachen, als ihrer dadurch bedingten Behandlungsweise wegen, hier eine ganz specielle Würdigung verdienen.

Die unmittelbar an der Wangenoberfläche erscheinenden Geschwüre gehören gröfstentheils der Klasse der impetiginösen an, und kann daher in Bezug auf ihre Diagnose und Cur auf die die betreffenden Krankheitsformen ausführlich erörternden Abschnitte verwiesen werden. Namentlich sind es das ***Eczema,*** das als ***Eczema faciei*** [1]), der ***Herpes,*** der als ***Herpes malaris*** [2]), die ***Impetigo figurata,*** die bei Erwachsenen sowohl [3]), als bei Säuglingen (in Gestalt der ***Crusta lactea*** [4])), die Wangen befällt, und der ***Lupus*** [5]), die im Gesicht Ulcerationen impetiginösen Ursprungs hervorzurufen pflegen.

1) Vergl. §. 371., S. 215.
2) Vergl. §. 381.
3) Vergl. §. 407., S. 339.
4) Vergl. §. 408.
5) Vergl. §. 445.

Anmerkung. Die im Gesicht, namentlich nahe unter dem Ohre und in der Backe vorkommenden fistulösen Geschwüre, d. h. die Speichel- (Drüsen- oder Speichelgangs-) Fisteln bedürfen, abgesehen von der Berücksichtigung der leidenden Localität, hier keiner specielleren Erörterung mehr, wenn man die §§. 68—71 und 132—149. auf sie anwendet, und die specielle Schilderung der operativen Eingriffe, die sie erheischen möchten, der Akiurgie vorbehält.

α) Von den Geschwüren der Nase (*Ozaena*).

Camerarius, E. R., Diss. de ozaena. Tubing. 1692.
Voet, Diss. de ozaena. Lugd. Batav. 1725.
Rost, Diss. de ozaena. Altorf. 1750.
Peyer, Diss. de narium morbis. Basil. 1756.
Hundertmark, C. J., Progr. de ozaena venerea. Lips. 1758. (In Weiz's Neuen Auszügen, III., S. 138.)
Weyland, F. L., De ozaena maxillari. Argentorat. 1771. (In Weiz's Auszügen, Bd. V., No. 7.)
Jourdain, Abhandlungen über die Krankheiten des Mundes. Aus dem Französ. 2 Thle. Nürnberg 1781.
Weis, Diss. de ozaena et polypo narium. Vindob. 1782.
Günz, J. G., Progr. observationem ad ozaenam maxillarem ac dentium ulcus pertinentem continens. Lips. 1783. (In Weiz's Neuen Auszügen, Bd. IV., S. 138.)
Meyer, F. A., De Ozaena venerea Comment. Hamburg. 1785.
Bell, J., Lehrbegriff der Wundarzneikunst. Leipzig 1787. Th. III., S. 441.
Haase, J. G., Commentatio de narium morbis. Lips. 1794.
v. Leveling, P. Th., Ueber eine merkwürdige künstliche Ersetzung mehrerer sowohl zur Sprache, als zum Schlucken nothwendiger, aber zerstörter Werkzeuge. Heidelberg 1798.
Deschamps, J. T. L., Abhandl. über die Krankheiten der Nasenhöhlen und ihrer Nebenhöhlen. Aus dem Französ. von C. F. Dörner. Stuttgart 1803.
Rebentisch, Diss. de ozaena maxillari. Erford. 1806.
Gariot, J. B., Die Krankheiten des Mundes und deren gründliche Heilung. Aus dem Französ. mit Anmerkungen von Angermann. Leipzig 1806.
Leinicker, Diss. de sinu maxillari ejusque morbis. Wirceburg. 1800.
Marshal Hall, (The Edinburgh med. and surg. Journal. Jan.—April 1817.) Ein besonderes Geschwür an der Nase, im Hamburger Magazin, Bd. I., St. 5., S. 69.
Watt, J. J., Anatomico-chirurgical view of the nose, month, larynx and fauces. Lond. 1817. M. K.
Weinhold, C. A., Von den Krankheiten der Gesichtsknochen und ihrer Schleimhäute u. s. w.' dem Verhüten des Einsinkens der gichtischen und venerischen Nase u. s. w. Halle 1818. (S. 46 ff.)
v. Leveling, P. Th., Geschichtliche Darstellung von J. Beck's venerischem Nasengeschwüre, als merkwürdiges Beispiel einer gelungenen Wiederersetzung der Sprachorgane. Augsburg 1819.
Richter, F., Der übelriechende Athem, oder erprobte Mittel gegen diesen Fehler. Quedlinburg 1825.
Die Heilung des üblen Geruchs aus Mund, Nase und Füſsen u. s. w. Gotha 1826.
Dict. des sc. méd. Art. Ozène, Tom. XXXIX.
Frank, Jos., Prax. med. univ. praecept., P. II., Vol. 1., Sect. II., pag. 977.

§. 627.

Die Nase kann sowohl in ihren knöchernen, als häutigen Theilen, und zwar entweder in diesen oder jenen allein, oder in beiden zugleich, Sitz von Ulcerationen werden. Sämmtliche in der Nase vorkommende Ulcerationen werden, so verschieden auch ihr Sitz sein mag, mit dem gemeinschaftlichen Namen ***Ozaena*** [1]) belegt, weil nämlich ein charakteristisches Symptom der meisten Nasengeschwüre der höchst ekelhafte Geruch ist. Aber nicht nur der Sitz, insofern dergleichen Geschwüre in verschiedenen Theilen der Nase ihren Ursprung nehmen und über die verschiedenen, diese Theile bildenden Gewebe sich ausbreiten können, sondern auch die Ursachen derselben veranlassen in der Diagnose so mannigfache Schwierigkeiten, daſs es nothwendig erscheint, die dergestalt sich darbietenden hauptsächlichsten Differenzen wohl von einander zu trennen. Denn nicht sowohl

die Erkenntnifs des Nasengeschwürs als eines solchen, als vielmehr die Ermittelung seines speciellen Sitzes und namentlich seiner ätiologischen Verhältnisse, dürfte in der Mehrzahl der Fälle dem untersuchenden Arzte nicht so ganz leicht sein. Ehe jedoch diese von der Localität, dem Ursprunge und den ursächlichen Verhältnissen abhängigen Modificationen der Nasengeschwüre hier genauer gewürdigt werden, sind zuvörderst diejenigen Erscheinungen näher in's Auge zu fassen, die dazu beigetragen haben, alle jene Formverschiedenheiten dennoch in diagnostischer Beziehung unter dem gemeinschaftlichen Begriff der ***Ozaena*** zusammenzufassen und abzuhandeln.

1) Von ὄζειν, stinken.

§. 628.

Die Merkmale eines jeden Nasengeschwürs sind aus den Eigenschaften des Schleimhaut- und osteopathischen Geschwürs zusammengesetzt. Die specielleren Eigenthümlichkeiten und Kennzeichen werden weniger durch die Form, als durch die Mannigfaltigkeit der Ursachen, des Verlaufs, durch die Localität und durch die Störung der Function des betheiligten Organs und der mitergriffenen Nachbargebilde bedingt. Daher pflegt, wenn nicht traumatische Einflüsse Veranlassung zur Entstehung des Uebels gaben, und der Localität, auf die sie einwirkten, eine besondere Aufmerksamkeit Seitens des Kranken und Arztes zuzogen, für beide der Beginn des Nasenleidens unbemerkt vorüberzugehen, und erst dann letzteres zur Wahrnehmung zu kommen, wenn entweder die äufsere Nase schon ergriffen, oder eine sonstige Functionsstörung eingetreten, die Ulceration also bereits bis zu einem gewissen Höhepunkt vorgerückt ist. Alle zu Anfang erscheinenden Symptome täuschen gar zu leicht durch ihre Aehnlichkeit mit einem Stockschnupfen, und nur höchst selten kommt die erste Veränderung der Nasenschleimhaut und deren ulcerative Metamorphose gleich bei ihrem Eintritte zur ärztlichen Beobachtung. Die Art und Weise übrigens, wie dieser pathologische Procefs sich gestaltet, ist nicht verschieden von der beginnenden Bildung jedes andern Schleimhautgeschwürs. Auch hier also erscheinen zunächst einzelne geröthete Stellen in der Schleimhaut, aus denen durch Einwirkung veränderter Secrete oder schädlicher fremder Stoffe kleine Auflockerungen und Erosionen des ***Epithelium***, endlich Vereiterung der Schleimbälge, Bläschenbildung u. s. w. entstehen. Bald vergröfsert sich der Umfang der Geschwüre, die jauchige Absonderung vermehrt sich und wird mit dem normalen Schleimhautsecrete vermischt, das wegen der steten Reizung der Schleimhaut durch die abfliefsenden Materien um so reichlicher ausströmt; der Ausflufs beginnt, die äufseren Hautgebilde der Nase und Oberlippe zu röthen, und oft wird schon jetzt ein widerlicher Geruch verbreitet. Der fortschreitende Zerstörungsprocefs beschränkt sich aber nicht allein auf die Weichtheile; von der Schleimhaut auf die unterliegende Beinhaut sich fortpflanzend, entblöfst er selbst den Knochen, und giebt ihn meistens der Nekrose Preis. In selteneren Fällen ist der Lauf des Ulcerationsprocesses umgekehrt, und die Destruction beginnt in den knochigen Theilen mit Geschwül-

sten, Knoten, Auftreibungen und oft mit tief verborgenen schmerzhaften Entzündungsvorgängen. Endlich geht die innere cariöse Verderbnifs auch auf die äufseren Weichtheile über, und kommt durch den Aufbruch der Hautdecken zum Vorschein. Das dabei entleerte Secret ist entweder fast für Nichts zu rechnen, oder tritt höchstens tropfenweise als mifsfarbige stinkende Jauche durch die trocknen Nasenlöcher (***Ozaena sicca***), oder es fliefst in reichlicher Menge, mit Blut, Eiter und Schleim gemischt und darum verschiedenartig gefärbt, aus, und führt gröfsere oder kleinere Knochenpartikeln mit sich. Dabei wird der höchst widerliche, specifike Geruch, den man mit Wanzengeruch zu vergleichen pflegt (bei den Franzosen ***la Punaisie*** genannt), immer penetranter und dauernder, ohne sich bei jeder ***Ozaena*** gleich zu bleiben, oder mit dem gewöhnlichen Geruch des Knocheneiters cariöser Theile übereinzustimmen. Ohne Zweifel trägt zur Entwicklung dieses eigenthümlich ekelhaften Geruchs sowohl die innere organische Zerstörung und die damit verbundene jauchige Absonderung, als auch die Verderbnifs der normalen Secrete der Schleimhaut bei, die durch ihre Aufwulstung und Verschwärung die natürliche Enge der Nase noch verringern und die Höhlenöffnungen verschliefsen hilft, dadurch den Zutritt der freien Luft in dieselben hindert, und somit begreiflicherweise Stockungen und chemische Verderbnifs der abgesonderten Stoffe herbeiführt.

§. 629.

Durch die dergestalt sich äufsernden Krankheitssymptome auf die Gegenwart eines in der Tiefe verborgenen Leidens aufmerksam gemacht, hat der Arzt jetzt mittelst Auge und Sonde den Sitz der Zerstörung näher zu untersuchen. Denn je nach Verschiedenheit des Ortes, wo die Ulceration ihren Ursprung genommen, sind auch die Zufälle und der Verlauf der ***Ozaena*** verschieden gestaltet. Es ist aber um so nothwendiger, die Krankheiten der Nase sowohl in localer, als auch in ätiologischer Beziehung genau zu unterscheiden, da in diesem Organe keine Krankheit ihren Sitz lange zu behaupten vermag, ohne dafs es beträchtlich leide, und auch nicht der geringste Theil davon, ohne gleichzeitige Entstellung des Gesichts, verloren gehen kann. Jede Krankheit also, die in der Nase Platz greift, mufs, wenn sie auch Anfangs noch so unbedeutend war, am Ende sehr bedenklich werden, sobald sie weitere Fortschritte macht. Dies dürfte aus dem Folgenden noch einleuchtender sich herausstellen.

Das Geschwür der eigentlichen Nasenhöhle (***Ozaena nasalis***), wobei vorzugsweise der obere, sinuöse Raum der Nase leidet, zeigt die gröfste Aehnlichkeit mit einem einfachen Schnupfen. Alle Erscheinungen verrathen eine Schleimhautaffection der Nasenhöhle, aber selten wird man aus dem Jucken, Brennen, dem Gefühle von Trockenheit, Vollheit und Verstopfung in derselben etwas Schlimmeres, als die blofse Gegenwart eines Nasenkatarrhs vermuthen. Dennoch ist wohl zu beachten, dafs alle diese belästigenden Empfindungen, die den Anfang der ***Ozaena*** bezeichnen, meistens nur auf einer Seite vorkommen, und dafs bei dem Ein- und Ausschnauben, womit der Kranke sich Erleichterung

zu verschaffen sucht, oder bei dem häufig spontan erfolgenden Niesen kleine Schorfe mit ausgestofsen werden, die auf eine innere Ulceration deutlich hinweisen. Allmählig wird nun die Function der Nase aufgehoben: sie verliert das Geruchsvermögen und kann nur sehr unvollkommen den Athem durchlassen, so dafs die Respiration des Kranken zur Nachtzeit mit geöffnetem Munde geschieht. Die Stimme wird näselnd, die Sprache dadurch mit der Zeit unverständlich und unangenehm, und dieser eigenthümliche Nasenton (***Rhinophonia***) verräth dann selbst dem Unerfahrenen, der sonst von den inneren Krankheitsvorgängen in der Nase nichts ahnt, das verborgene Uebel. Nicht selten gesellt sich eine äufsere Röthe hinzu, oder die Nase wird gar inwendig mit Schorfen besetzt, und besonders, sobald die Knochen afficirt sind, an der Wurzel dick und geschwollen.

Dieselben lästigen Gefühle nimmt der Kranke auch wahr, wenn der Sitz des Geschwürs mehr unten und hinten in der Nase ist; nur dafs mit dem Sitze auch alle diese Empfindungen dem Rachen näher gerückt sind, indem letzterer und nicht selten sogar der Gaumen gleichfalls helkotisch werden. Daher ahmen dann die Symptome weniger einen Schnupfen, als eine ***Angina*** nach; Geruch und Stimme leiden weniger auffallend, und der Kranke sucht durch Räuspern und Lufteinziehen die Choanen frei zu machen.

§. 630.

Anders gestaltet sich das Nasengeschwür in seinem Verlaufe, wenn es von den Stirn- und Kiefer- (Highmor's-) Höhlen aus seinen Ursprung nimmt. (***Ozaena frontalis et maxillaris.***) Zwar sind im Allgemeinen ähnliche Erscheinungen in Bezug auf Entzündung und Ulceration die Vorläufer; aber sowohl der Bau, als auch die Function der ergriffenen Theile modificiren dieselben in mannigfacher Weise. Letzteres ist auch der Fall, wenn diese Höhlen erst secundär mit in das Bereich der Ulceration gezogen werden, und sich in Folge einer gewöhnlichen ***Ozaena nasalis*** helkotisch verändern. Schon die Reihenfolge der zerstörenden Vorgänge ist dann eine ganz andere. Zunächst nämlich unterliegen dem Destructionsprocesse das Siebbein, die Nasenscheidewand, die Muscheln und Nasenbeine, und in Folge dessen wird auch die äufsere Form der Nase eine von der oben (§. 629.) bei der ***Ozaena nasalis*** angegebenen verschiedene. Die Nasenwurzel zieht sich nach innen, der Nasenrücken sinkt, da ihm das knöcherne Gerüst fehlt, ein, die äufsere Nase verkürzt sich, und wird entweder ganz weggefressen oder wenigstens an ihrer Spitze dergestalt unförmlich, dafs die Nasenlöcher, statt nach unten, nach vorn oder seitlich gerichtet erscheinen. Wo hingegen primär die Stirn- und Kieferhöhlen entzündlich ergriffen, und in Form der ***Ozaena*** in Verschwärung gesetzt werden, tritt letztere Anfangs ebenfalls ganz unmerklich auf, und manifestirt sich fast allein durch einen bei gewissen Veränderungen der Kopflage oder beim Ausschnauben eintretenden Ausflufs eitriger Materie. In schlimmeren Fällen gewinnt aber der Eiter nicht sobald einen Ausweg, vielmehr tritt, wenn die Ausführungsgänge irgend wie verstopft oder ver-

schlossen sind und der Ausfluſs stockt, demzufolge eine immer weiter, theils nach innen, theils nach auſsen hin, in allen Richtungen um sich greifende cariöse Zerstörung der Höhlenwandungen ein, bis dieselbe, nach dem Gehirn, nach der Augen-, Mund- oder Nasenhöhle zu, dieselben durchbricht und nun die zurückgehaltenen Secrete abflieſsen können. Nicht immer bleibt aber das Uebel auf diesem Punkte stehen; es gewinnt mitunter einen solchen Umfang in den benachbarten Knochentheilen, daſs man den Ort, von wo es ursprünglich ausging, nachzuweisen ganz auſser Stand gesetzt wird. *Caries* in den lockeren, schwammigen, Nekrose in den festeren Knochen richten dann eine solche Verwüstung an, daſs oft groſse Stücke sich ablösen, kein Theil des Gesichts verschont bleibt, und Stirn-, Keil-, Thränen- und Gaumenbein, so wie der Oberkiefer, im äuſsersten Grade selbst die Schädelbasis durchbrochen, und dann die Hirnhäute entblöſst werden. Die sämmtlichen Cavitäten der Nase, des Mundes und Rachens flieſsen unter solchen Umständen in eine einzige, scheuſslich entstellende Höhle zusammen, und andere damit verbundene Zerstörungen, z. B. fistulöse Kanäle im Gesicht, in der Mund- und Augenhöhle, am Halse und selbst noch in weiterer Entfernung, das Ausfallen der Zähne in der oberen Kinnlade, Affectionen der Augen und Thränenorgane, die bis zur Thränenfistel und Blindheit sich steigern können, machen mit ihren schrecklichen Folgeleiden (wie: verhinderte Sprache, verhindertes Schlucken und Kauen, und andere Beeinträchtigungen der Function der betroffenen Organe, endlich Einathmung verpesteter Luft, Verschluckung jauchig verderbter Stoffe, Säfteverlust, gestörte Ernährung und dergl.) den tragischen Schluſs dieses, in seinem Beginn fast unschuldig auftretenden, in seinem Verlaufe nur schleichend sich entwickelnden, in seinen Folgen aber auf Körper und Gemüth höchst nachtheilig einwirkenden, und endlich, wenn auch nur selten für das Leben, so doch immer für den Lebensgenuſs des Patienten höchst unglücklich, schlimmsten Falls aber mit Kachexie und Zehrfieber endenden Drama's.

Wo dieser traurige Ausgang durch eine frühzeitige Sorgfalt und richtige Behandlung verhütet wird, pflegt die *Caries* in gesunde Knocheneiterung und endlich in Heilung überzugehen. Dann bessert und verringert sich der Ausfluſs des Secrets, der häſsliche Geruch schwindet, es gehen keine Knochenpartikelchen mehr ab, und endlich treten überall Granulationen an die Stelle der Ulceration und füllen die Lücken der zerstörten Knochen- und Weichtheile aus, so daſs auch äuſserlich, wenn auch mit Substanzverlust und Entstellung, eine Vernarbung in den Hautgebilden vor sich geht.

§. 631.

Wichtiger und namentlich für die therapeutische Würdigung bedeutsamer, als die Unterscheidung des Sitzes, ist die diagnostische Sonderung derjenigen Differenzen des Nasengeschwürs, welche durch dessen ätiologische Verhältnisse bedingt werden. In dieser Hinsicht kommen hier besonders folgende Modificationen in Betracht:

1) Das syphilitische Nasengeschwür (***Ozaena syphilitica***) [1]) ist das

am häufigsten vorkommende. Wenn nämlich die Lustseuche eine Zeit lang im Körper unbezwungen geblieben, so wird die Nase und vorzugsweise die eigentliche Nasenhöhle von ihr ergriffen. Der Patient klagt über Verstopfung der Nase und über einen Schmerz im Innern derselben; es sondert sich beim Schnauben ein zäher, widerlich riechender, mit der Zeit braun oder schwarz gefärbter, bisweilen blutiger Schleim aus derselben ab; die Nasenknochen sind empfindlich, und der Geruch geht verloren. Es entsteht nun eine Verschwärung oben in den Nasengängen oder am Knorpel, selten nach aufsen zu. Entweder geht diese Ulceration direct von der Nasenschleimhaut aus (***Ozaena syphilitica benigna***), oder sie ergreift zuerst das Knochengewebe, und dann die Schleimhaut erst secundär (***Ozaena syphilitica maligna***). Die ***Ozaena benigna*** kann aber einen doppelten Ursprung haben: sie entsteht in der Mehrzahl der Fälle als Symptom der allgemeinen ***Lues***, also als secundär-syphilitisches Geschwür; bisweilen aber, wo nämlich durch Uebertragung des Tripper- oder Chankereiters, z. B. mittelst der in der Nase bohrenden Finger, eine rein örtliche Ansteckung der Nasenschleimhaut Statt fand, soll sich auf derselben ein rein primärer Chanker entwickeln, obgleich diese Fälle doch immer sehr problematisch bleiben.

Die Erkenntnifs des venerischen Nasengeschwürs ist um so leichter, je aufrichtiger der Kranke in seinen Bekenntnissen, je sorgfältiger der Arzt in Erwägung der anamnestischen Verhältnisse, und je deutlicher die allgemeine ***Lues*** durch anderweitige Symptome ausgeprägt ist. Lassen überdies die Umstände, wie bei einer mehr im vordern Theile der Nase gelegenen Helkose, eine Ocularinspection zu, so erkennt man an derselben bald die specifischen Merkmale des syphilitischen Geschwürs überhaupt [2]). — Bei der ***Ozaena maligna*** sind aufserdem manchmal einzelne Knochenauftreibungen und ***Dolores osteocopi*** vorhanden, die festeren Partieen der Nasenwurzelgegend unterliegen der ***Caries***, und auch anderwärts am Schädel (an Stirn- und Scheitelbeinen) tritt cariöse Zerstörung ein. Bei der ***Ozaena benigna*** fehlen zwar jene Symptome des Knochenleidens; nichtsdestoweniger aber pflegen auch diese Geschwüre leicht die das ***Septum*** bedeckende dünne Membran zu zerstören (die sich dann wie ein pergamentartiges Häutchen ablöst), und dann das ***Periosteum*** und ***Perichondrium*** zu ergreifen, so dafs die Nekrose oder ***Caries*** die knöchernen und knorpligen Theile der Nase und zumal die dünnen, spongiösen Knochen, Muscheln, Siebbein und Scheidewand afficirt, während sonst gewöhnlich gerade die härtesten Knochen von der ***Lues*** zuerst befallen werden. — Endlich sinkt, die ***Ozaena*** sei gut- oder bösartig syphilitisch, wenn ihrem Umsichgreifen nicht Grenzen gesetzt werden, der obere Theil der Nase ein, und dieselbe erscheint, während die Knorpelgebilde noch vorhanden sind, oberhalb platt, klein und eingedrückt, wodurch namentlich, zum Unterschiede von der scrophulösen ***Ozaena***, die vorzugsweise und zuerst immer die knorpligen Theile zu destruiren pflegt [3]), auch lange nach der Heilung sich der ehemalige Ursprung und Charakter noch verräth.

1) Vergl. §. 282.

2) Vergl. §. 287.
3) Vergl. §. 200.

§. 632.

Das scrophulöse Nasengeschwür (*Ozaena scrophulosa*) [1]), wenn es in seiner reinen Gestalt auftritt, wird nicht nur durch anderweitige Symptome der Grundkrankheit und durch den Umstand verrathen, dafs es meistentheils bei kindlichen Individuen erscheint, sondern es charakterisirt sich auch durch seinen Sitz, den es vorzugsweise in einer bestimmten Art von Gebilden, in den häutigen und cartilaginösen nämlich, zu nehmen pflegt, obgleich im weitern Krankheitsverlaufe auch der knöcherne Theil der Nase nicht verschont bleibt. Ueberdies entsteht diese *Ozaena* gern aus primär-ulcerativen und impetiginösen Formen, beginnt daher gewöhnlich von aufsen am Nasenrücken (als *Ozaena externa*), selten oder nie in den Nebenhöhlen (*Sinus*) der Nase, indem sich die Nase, oft gleichzeitig auch die Oberlippe, entzündet, und dick, roth, glänzend, juckend, mit Krusten bedeckt wird, worunter sich das Geschwür ausbildet, das mehr die Weichtheile, als den knöchernen Nasenrücken angreift, und sich von dem venerischen Geschwüre dieser Theile durch den blofsen Anblick der von ihm ausgegangenen Destructionen unterscheidet [2]).

1) Vergl. §. 200.
2) Vergl. §§. 200 und 631.

§. 633.

Aufser den genannten Dyskrasieen können zwar auch andere die Veranlassung zur Entstehung von Nasengeschwüren geben; die syphilitische und scrophulöse *Ozaena* sind aber in der Mehrzahl der Fälle so überwiegend, und anderweitig begründete Ulcerationen der Nase so bestimmt von ihnen durch charakteristische Merkmale gesondert, dafs es hier nur einer kurzen Erwähnung dieser ätiologischen Formverschiedenheiten bedarf, um den Arzt wenigstens aufmerksam zu machen, welche Rücksichten und Bedenken die Diagnose der Nasengeschwüre erfordert. Als eine der verbreitetsten Dyskrasieen steht hier die Gicht oben an: der sogenannte Gichtschnupfen (*Coryza arthritica*), weniger ein wirkliches symptomatisches, als vielmehr ein auf metastatischem Wege herbeigeführtes Uebel bei arthritischen Subjecten, giebt die nächste Veranlassung zu dieser, mit anderen gichtischen Erscheinungen gepaarten Form der *Ozaena*, die, wie die syphilitische, vorzugsweise die Knochen des Nasenrückens ergreift, und, glücklicher Weise selten, als eine sehr hartnäckige, nur durch genaueste Erwägung der anamnestischen Verhältnisse richtig zu erkennende Aeufserung der Gicht dasteht.

Der Scorbut giebt zwar auch, aber nur in dem äufserst seltenen höchsten Grade seiner Ausbildung, zunächst durch Affection der Schleimhaut des *Antrum Highmori*, Veranlassung zur *Ozaena*, die alsdann nur selten die Knochen mit ergreift, sich aber schon der putriden Grundkrankheit wegen durch den allerscheufslichsten Geruch auszeichnet. — Auch ein lange fortgesetzter Mercurial-

gebrauch kann Krankheit der Nasenknochen verursachen, die nicht selten cariös werden. Schon dieser anamnestische Umstand hilft leicht einen solchen Fall von der ***Ozaena venerea*** unterscheiden. Die Diagnose eines mercuriellen Nasengeschwürs wird aber noch durch die Gegenwart des mercuriell ergriffenen Zahnfleisches, der mercuriellen Mundgeschwüre, durch die oberflächlich verbreitete Weiſse, wodurch dieselben gekautem Löschpapier ähnlich sehen, und dadurch erleichtert, daſs während des fortgesetzten Quecksilbergebrauchs die Krankheit sich offenbar verschlimmert.

In wie fern der Krebs, sobald er die äuſsere Nase zerstört hat, bis auf die Knochen dringen und dergestalt ein in allen Formen ausgebildetes carcinomatöses Nasengeschwür darstellen kann, bedarf hier um so weniger einer Erörterung, als die Diagnose des Carcinoms, wenn das Uebel bereits zur Geschwürsmetamorphose vorgerückt ist, wohl kaum irgend einem Zweifel unterliegen dürfte[1]. Wohl möchte aber mit dem Nasenkrebse die schon früher hier geschilderte Krankheit[2], die wir mit dem Namen „***Lupus***" belegen, verwandt scheinen, wenn man nicht auf den Ursprung Rücksicht nimmt; dieser ist nämlich bei beiden Krankheiten verschieden, indem der ***Lupus*** stets als impetiginöses Leiden sich aus kleinen, dunkelrothen oder braunen Tuberkeln, oder aus Flecken (***Maculae***) entwickelt, und in seiner Form als ***Lupus vorax*** zugleich ein Fixirtsein an dieser besonderen Organstelle verräth. Welche Symptome übrigens den ***Lupus vorax*** begleiten, ist schon an dem betreffenden Orte[3] weiter erörtert worden.

Auch in der ***Elephantiasis*** geht die Nase zuweilen durch ulcerative Zerstörung verloren[4]. Nicht nur P. Frank erwähnt einer besonderen ***Ozaena leprosa***, sondern auch Adams[5] sah zu Madeira den Verlust der Nase als das einzige Merkmal der leprösen Krankheit am Oberleibe, während die am Unterkörper sich kund gebenden Symptome, namentlich die Erscheinungen an den Genitalien, die Geschwülste an der Vorderseite des Schenkels, die asthenisch-fauligen Geschwüre des ganzen Beins und dergl., das Wesen der Krankheit, als einer aussätzigen, deutlich genug andeuteten. Indessen kann die ***Lepra*** zuweilen so modificirt erscheinen, daſs, während sie das Ansehn einer blos örtlichen Krankheit annimmt, sie nicht sowohl, wie dann gewöhnlich, sich auf die unteren Extremitäten[6], als vielmehr ausschlieſslich auf das Gesicht, die Nase oder Lippen, beschränkt. Das durch dieselbe in dieser Form veranlaſste Geschwür der Nase beginnt dann mit denselben kleinen bronzefarbenen Flecken oder Knoten, wie sie dem leprösen Leiden (***Elephantia vulgaris***, ***Lepra universalis***[7]) eigenthümlich sind, ist selten mit vielem Schmerz verbunden, und verbindet gleichsam die zerstörenden Kräfte des Krebses mit der unschmerzhaften Beschaffenheit der Scropheln.

Ich selbst habe eine ***Ozaena*** dieser Art nie zu beobachten Gelegenheit gehabt, muſs aber, wenn mir nicht der Umstand bedenklich wäre, daſs die Radesyge kaum die nördlichen Grenzen unserer Erdkugel zu überschreiten, geschweige in einem so heiſsen Klima, wie zu Madeira, zu erscheinen pflegt, offenherzig bekennen, daſs mir der eben angeführte Fall von Adams viel weniger für das

Dasein einer leprösen, als einer Radesyge-***Ozaena*** zu sprechen scheint, indem gerade bei der Radesyge die Schleimhautaffectionen der Nasenhöhle sich zunächst als dunkelrothe, kupferfarbige, exanthematische Flecke darstellen, ebenfalls das ganze Gesicht mit ergreifen [8]), aber freilich nie so unschmerzhaft oder so langsam verlaufen, wie Adams dies bei der leprösen ***Ozaena*** beobachtet haben will. Jedenfalls ist die Radesyge da, wo sie endemisch auftritt, eine der vorzüglichsten Bedingungen zur Entstehung von Nasengeschwüren, die sich in Form und Verlauf alsdann in bekannter Weise [9]) verschieden gestalten.

Schliefslich ist hier noch einer Verschwärung der Nase zu gedenken, die zwar als solche nie die Gestalt einer selbstständigen Krankheit annimmt, aber, wenngleich sie mit mehr oder weniger deutlichem Gepräge nur als Symptom eines Allgemeinleidens auftritt, dennoch hier desto mehr Berücksichtigung verdient, je weniger die ärztlichen Lehrbücher ihr bisher eine solche geschenkt haben. Nach vieljährigen Debatten nämlich ist, seitdem besonders in Deutschland [10]) und Frankreich [11]) diesem Gegenstande eine gröfsere Aufmerksamkeit zugewandt worden, die Möglichkeit einer Uebertragung des Rotz- (und des ihm verwandten Wurm-) Giftes von Pferden auf Menschen durch eine Reihe von Erfahrungen dargethan, und die Identität der durch eine derartige Ansteckung herbeigeführten Krankheit bei Menschen und Thieren (aus dem Pferdegeschlecht) durch Impfversuche über allen Zweifel erhoben worden. Die Erscheinungen, welche in solch' einem Falle von Infection durch Rotzgift beim erkrankten Individuum charakteristisch hervortreten, sind vorzugsweise: starker Fieberfrost, beschleunigter Puls, gastrische Beschwerden und herumziehende, reifsende Schmerzen in allen Gliedern, besonders im Rücken, die durch täuschende Aehnlichkeit mit einem höchst acuten Rheumatismus den Arzt gewöhnlich so lange über die wahre Natur des Leidens in Ungewifsheit lassen, bis der Ausbruch eines eigenthümlichen Pustelausschlags und die Entstehung harter, umschriebener, phlegmonöser, endlich in Abscefsbildung und Brand übergehender Geschwülste über den ganzen Körper, so wie der nervöse Charakter des Fiebers, den contagiösen Ursprung und die drohende Gefahr der Krankheit zur Evidenz erheben. Wie bei dem Pferde, so zeigt dann auch beim Menschen der Zustand ganz die Beschaffenheit eines Leidens, welches das gesammte Lymph-, Drüsen- und Zellhautsystem tief ergriffen hat. Während aber die geschilderten Symptome durch ihren stürmischen und beunruhigenden Verlauf den Arzt überraschen und in Verlegenheit setzen, wird von demselben gewöhnlich Anfangs, als ganz unscheinbar und unschuldig, eine krankhafte Veränderung in der Nasenschleimhaut des Patienten übersehen, die, wenn sie endlich ihrem eigentlichen Wesen nach richtig gewürdigt wird, meistens schon die Höhe ihrer Ausbildung erreicht und das Ansehn einer höchst bösartigen ***Ozaena*** angenommen hat.

In gleicher Weise nämlich, wie bei rotzkranken Pferden der aus der Nase fliefsende Schleim (die Rotzmaterie) gerade der Hauptträger des Ansteckungsstoffs, und die Nase Hauptdepot dieser giftigen Absonderung ist, wird auch bei Menschen, die dem Rotzcontagium ausgesetzt waren, die Nasenhöhle und die sie

bekleidende Schneider'sche Schleimmembran charakteristisch verändert [12]), wenngleich man gemeinhin, ohne Ahnung von der bösartigen Natur der Krankheit, bei Lebenden darauf wenig achtet. Anfänglich beobachtet man zwar, als Begleiter der bereits angeführten Symptome, die Zeichen eines mehr oder weniger heftigen Schnupfens, hin und wieder auch wohl Nasenbluten [13]); allein man schenkt diesen ziemlich unbedeutend erscheinenden Affectionen selbst dann noch wenig Aufmerksamkeit, wenn die Nase bereits angeschwollen, roth, schmerzhaft, verstopft, und das Athemholen durch dieselbe beschwerlich zu werden anfängt [14]), — insgesammt Phänomene, die auf einen gewöhnlichen Katarrh bezogen werden. Endlich stellt sich früher oder später, am 4ten, 11ten, 14ten, und selbst erst am 16ten Tage der vollständig entwickelten Krankheit der Ausfluſs einer dicken, eiterartigen oder klebrig-schleimigen, an den Wandungen der Nase mehr oder weniger festsitzenden, gelblichen oder bräunlichen, auch wohl mit Blutstriemen gemischten, mitunter sehr profusen, übelriechenden Flüssigkeit ein [15]); die Nasenschleimhaut sieht dunkelgefärbt aus, und man bemerkt an derselben deutliche Bläschen, die in weit verbreitete Geschwüre mit rothem Grunde übergehen und zuletzt brandig werden. Das Innere der Nasenhöhle ist mit röthlichen Krusten bedeckt und durch Eiter verstopft, der hinten durch die Choanen abflieſst, wo dann der Schleim als klebriges *Sputum* ausgeworfen wird [16]). Zuletzt wird die Nase selbst, nebst den umgebenden Hautparthieen, gangränös, und kurz vor dem Tode gesellt sich hierzu noch *Angina faucium* und Entzündung des Kehlkopfs und der Lungen [17]).

Die Section giebt über den Zustand der Nasenhöhle noch nähere Aufschlüsse: Rayer fand in dem speciell von ihm [18]) geschilderten Falle die Schleimhaut der Nase mit pustel- oder pockenartigen Excrescenzen bedeckt. Vier dergleichen, auf der unteren Muschel dicht an einander gelegen, bildeten eine Geschwulst von der Gröſse einer Haselnuſs und den *Corporibus quadrigeminis* nicht unähnlich. Unter diesen Pusteln war die Schleimhaut angegriffen und an einzelnen Stellen sogar der Knochen entblöſst, an anderen fanden sich Ekchymosen und Geschwüre. Im *Sinus maxillaris* war viel dicker, gelber Schleim angehäuft. An anderen Stellen war die Schneider'sche Haut mit dickem, grauem, klebrigem und mit Blutstriemen durchzogenem Schleim, der alkalisch reagirte, bedeckt, oder sie war mit einer Menge Geschwürchen von der Gröſse eines Nadelkopfs wie übersäet, und diese zogen sich bis in den *Sinus frontalis* hinein und durchdrangen das ganze Gewebe der Schleimhaut, in welchem man auſserdem noch wirkliche Ausschwitzungen von plastischer Lymphe deutlich unterscheiden konnte. Die Knochen der Nase und deren *Periosteum* waren normal. — Andere Beobachtungen an Leichen ergaben ähnliche Resultate. Nivet [19]) fand die Nasenschleimhaut theilweise verdickt, mit Blut injicirt und mit Pusteln oder Geschwüren besetzt, auch das *Periosteum* der unteren Muschel angeschwollen, nirgends aber die Knochen entblöſst; das *Septum narium* war dicht unter dem *Vomer* durchbohrt, der Knorpel zum Theil von der Schleimhaut entblöſst. Die ganze Schleimhaut der Nase, bis in die *Sinus* und nach hinten bis zum Schlunde und zum *Larynx*, war

aufgelockert, geröthet und mit kleinen Bläschen bedeckt. Auch Becquerel [20]) beschreibt gleiche Veränderungen der Nasenhöhle, in welcher besonders die Schleimhaut der Scheidewand abnorm beschaffen, gröfstentheils bedeutend verdickt, gangränescirt oder vereitert erschien.

Dies etwa sind die Merkmale, welche das als Symptom der vom Pferde auf Menschen übertragenen Rotzkrankheit auftretende bösartige Nasengeschwür (***Ozaena malioïdes*** [21]) s. ***virulenta***) charakterisiren. Die Ausführlichkeit, mit der dieses im Ganzen nur seltenen Uebels hier gedacht wurde, mag in der Schwierigkeit der Diagnose desselben ihre Entschuldigung finden, übrigens aber dazu dienen, meine Collegen aufzumuntern, diesem wichtigen Gegenstande durch Sammlung neuer Thatsachen noch mehr Licht zu verschaffen.

Andere ursächliche Differenzen der ***Ozaena*** dürften kaum beobachtet werden. Die aus rein örtlichen Ursachen, namentlich äufseren Schädlichkeiten hervorgegangene idiopathische (oder traumatische) ***Ozaena*** unterscheidet sich kaum von irgend einem andern einfachen Localgeschwüre, falls nicht zufällige Functionsstörungen und durch die Beschaffenheit der Localität bedingte Complicationen dasselbe modificiren.

1) Vergl. Capitel XIII.
2) Vergl. S. 364.
3) Vergl. §. 445., S. 365.
4) Versuch über die der Lustseuche gleichenden Krankheiten; aus dem London Medical Repository im Auszuge mitgetheilt von Dr. v. Embden, in meinem Magazin, Bd. V., S. 368.
5) In meinem Magazin a. a. O., S. 450.
6) Vergl. §. 439.
7) Vergl. §. 438., S. 358.
8) Vergl. §. 428.
9) Ebendaselbst.
10) S. u. a. Eck's Beitrag zu den Erfahrungen über die schädliche Einwirkung des Rotzgiftes auf Menschen, in der Med. Ztg. des Vereins f. Heilk. in Preufsen 1837., No. 18, 19., woselbst S. 86—87., sowie S. 164., auch die Literatur über diesen Gegenstand kritisch zusammengestellt ist.
11) Rayer: De la morve et du farcin chez l'homme. Paris 1837. Mit 2 Kupf. (Vergl. den Auszug in der Med. Ztg. des Vereins f. Heilk. 1839., No. 45 u. 46. Beilage.)
12) S. die Kupfertafel bei Rayer a. a. O.
13) Nivet, in der Gazette méd. de Paris 1838. 17. Novbr.
14) Jons, W., in The Lancet. 1839. 21. April, S. 144—145.
15) Rayer und Jons, a. a. O.
Brunzlow, in der Med. Ztg. des Vereins f. Heilk. 1837., No. 33., S. 162.
16) Becquerel (und Andral), in der Gazette méd. de Paris 1839. 16. Fevr., S. 97—102.
17) Rayer, a. a. O.
18) A. a. O.
19) Nivet, a. a. O.
20) Becquerel, a. a. O.
21) Von ἡ μάλις, der Rotz, welcher Name sich schon bei dem berühmten Rofsarzte Apsyrtus, im 4ten Jahrhundert n. Chr. vorfindet.

§. 634.

In Bezug auf die Ursachen der Nasengeschwüre läfst sich nach dem, was schon im Vorhergehenden darüber bei der Diagnose der desfallsigen Diffe-

renzen angedeutet worden, nichts weiter hinzufügen. Dyskrasieen und Metastasen, viel seltener langwierige Katarrhe und contagiöse Ansteckungsstoffe (wie bei der ***Ozaena malioïdes*** und der noch problematischen ***Ozaena blennorrhoica***), sind diejenigen ätiologischen Momente, aus denen am gewöhnlichsten ein ulcerativer Zustand der Nase hervorgeht. Nächstdem üben auch andere Gelegenheitsursachen, namentlich mechanisch oder chemisch einwirkende Schädlichkeiten, Verwundungen und sonstige Irritationen, selbst das wiederholte Ausreifsen der inneren Nasenhaare (***Vibrissae***), eingedrungene fremde Körper (Kugeln, Bohnen, Kerne, schlechter Schnupftaback u. s. w.), Afterproductionen, und die Ansammlung entarteter Secrete, wie Jauche, Schleim, Blut und dergl., auf das durch seinen complicirten Bau und durch seine zarte, leicht verletzliche, gefäfs- und nervenreiche innere Oberfläche ganz vorzugsweise zu Krankheitszuständen disponirte Geruchsorgan oft einen nachtheiligen Einflufs aus, und werden der Grund zu helkotischen Metamorphosen desselben.

§. 635.

Alle diese Verhältnisse kommen von Neuem bei der Prognose in Betracht. Aber nicht nur die Ursache und Entstehungsweise, auch Dauer, Verlauf, Grad, Ausbreitung, Complication und Art der früheren Behandlung des Nasengeschwürs, so wie das Allgemeinbefinden des Kranken, dessen Constitution und Kräftezustand, müssen einer genaueren Erwägung unterworfen werden, um die Vorhersage mit einiger Sicherheit zu begründen. Dyskratische Nasengeschwüre sind begreiflicherweise viel schwieriger zu heilen, als rein örtliche oder traumatische. Wo bereits die Nasenknochen afficirt sind, also eine cariöse Complication besteht, ist gleichfalls die Prognose ungünstiger, als wenn blos die häutigen Gebilde leiden. Beruht indessen diese ***Caries*** auf einer inneren Ursache, wie namentlich bei der ***Ozaena venerea*** und ***scrophulosa***, so fühle ich mich, nach den von mir gemachten Erfahrungen [1]), einen günstigen Ausgang der Krankheit zu verkündigen, eher berechtigt, als wenn die ***Caries*** von örtlichen Umständen bedingt wird. Der Sitz der Ulceration und ihre Zugänglichkeit sind ebenfalls für die Prognose von Bedeutung. Im Allgemeinen ist dieselbe bei ***Ozaena externa*** günstiger zu stellen, wenn nicht die specifische Grundkrankheit, wie Carcinom, ***Lupus*** u. s. w., durch ihre Bösartigkeit die Vortheile der Localität wieder aufhebt.

Lebensgefährlich ist die ***Ozaena*** als solche nur in den allerseltensten und vernachlässigtsten Fällen (denn auch bei der ***malioïdes*** ist der gewöhnliche tödtliche Ausgang nur dem Allgemeinleiden beizumessen). Allein dessen ungeachtet mufs man sie sehr häufig für ganz unheilbar erklären. Langweilig, lästig, abschreckend und in ihren schlimmen Folgen durch abnorme Trennungen und Verwachsungen, oder durch Substanzverlust entstellend und den heitern Lebensgenufs verkümmernd ist sie fast immer, da der Anblick eines derartig in seinem Antlitz verunstalteten Individuums im günstigsten Falle dem Laien ein auf der Vermuthung früherer Verirrungen beruhendes, nachtheiliges Vorurtheil erweckt, in den schlimmeren Fällen aber Jedermann mit Ekel erfüllt, so dafs der durch

dies traurige Loos in seinem Gemüth und Charakter verletzte Unglückliche ein Menschenhasser, ja ein Bösewicht werden mufs.

1) Vergl. §. 572. und meine Aufsätze und Abhandlungen aus dem Gebiete der Medicin u. s. w., Bd. I., S. 186.

§. 636.

Die Behandlung der Nasengeschwüre bietet der Schwierigkeiten gar viele dar, welche insgesammt nicht sowohl in der Krankheit, als solcher, da sie nie als selbstständiger pathologischer Procefs auftritt, sondern in den dabei obwaltenden mannigfachen Verhältnissen der Localität, der ursächlichen Bedingungen, der Complicationen u. s. w. begründet sind. Vor Allem ist daher auf den etwaigen, fast immer vorhandenen Zusammenhang der *Ozaena* mit einem Allgemeinleiden, auf die Natur dieses letztern, so wie auf genaue Erforschung des Sitzes der Ulceration, ihres Ursprungs und ihrer Ausbreitung, ob blos die weichen, oder auch die knöchernen Theile, und welche primär, welche secundär leiden, ferner auf den Grad der Erregung im Geschwüre, auf die Constitution und den Kräftezustand des Kranken und mehr dergl., ein genaues Augenmerk zu richten, und jedenfalls nur bei Erwägung und therapeutischer Würdigung aller dieser, vorher nie zu berechnender Umstände die Aussicht vorhanden, das Local- und Gesammtleiden mit Erfolg zu behandeln.

In Bezug auf die Behandlung der die *Ozaena* veranlassenden Grundkrankheit bedarf es hier wohl kaum mehr einer specielleren Angabe der Heilanzeigen, da dieselben in dem Abschnitte von den specifischen Geschwüren hinlänglich erörtert worden sind. Ich beschränke mich daher auf einige wenige Notizen, die meine eigenen Erfahrungen über diesen Gegenstand kund geben sollen. Vorweg aber bemerke ich, dafs in allen Fällen von *Ozaena*, die auf dyskratischem Boden entsprungen sind, die allgemeine Behandlung die Hauptsache ist, und dafs die Localbehandlung nur die Cur unterstützen und einzelne Abnormitäten, die durch den Sitz bedingt werden, beseitigen, nie aber die Heilung für sich allein bewerkstelligen kann.

Venerische Nasengeschwüre gehören zwar zu den schlimmsten Formen der *Syphilis*, aber nicht gerade zu den schlimmsten Arten der *Ozaena*. Allein dennoch erfordern sie ein energisch eingreifendes ärztliches Verfahren, und ohne hier alle dahin zielenden Mittel und Methoden wieder aufzuführen und kritisch zu beleuchten, will ich nur das erwähnen, dafs nach meinen Beobachtungen eine methodische Sublimatcur [1]) der einzige Rettungsanker zu sein pflegt, an welchen man eine Hoffnung auf Heilung und Abwendung der bösen Folgen dieser *Ozaena* mit Zuversicht anknüpfen darf, obgleich ich nicht läugnen mag, dafs die äufserste Vorsicht und sorgfältigste Erwägung sowohl der Anamnese, als der diagnostischen Momente hier erforderlich ist, um nicht, wie dies zuweilen geschieht, gerade durch den Quecksilbergebrauch das Uebel zu verschlimmern, weil in der That sehr häufig die anscheinend syphilitische *Ozaena*, wenn auch nicht rein mercuriellen Ursprungs, doch aus einer durch Mifs-

brauch des Quecksilbers entstandenen mercuriellen Complication und Entartung der *Syphilis* hervorgegangen ist.

Scrophulöse Nasengeschwüre sind als die hartnäckigsten und bösartigsten Symptome der Scrophelkrankheit, aber auch als eine sehr perniciöse Differenz der *Ozaena* zu betrachten. Um so erfreulicher ist es, in dem Iod ein wahrhaft souveränes Mittel zu besitzen, welchem nach den Erfahrungen der geachtetsten Aerzte [2]), denen ich meine eigenen hinzufügen kann [3]), selbst die verzweifeltsten Fälle dieser Art weichen. — Wie es indessen Fälle giebt, wo gegen die scrophulöse *Ozaena* auch der Sublimat sich sehr wirksam zeigt (§. 218.), so wird in anderen die syphilitische auch durch die Iodine bisweilen geheilt. So sah Malin [4]), nach vielfach vergeblichem Mercurialgebrauche, von einer Auflösung aus 1½ Gran (nach 3 Wochen erhöht auf 2 Gran) Iod und ½ Drachme (später 2 Scrupeln) *Kali hydroïodicum*, längere Zeit innerlich zugleich mit einem leichten, aus 1 Unze täglich bereiteten Sarsaparillendecoct gebraucht, vollständige Heilung eines venerischen Nasengeschwürs erfolgen. — Ich selber kann besonders die *Tinctura Iodi*, nach Verhältniſs des Alters zu 2—5 Tropfen, zweimal täglich in Zuckerwasser gereicht, empfehlen, bemerke aber ausdrücklich, daſs man sich, wie überhaupt nie mit der Cur der *Ozaena*, so am wenigsten mit der Cur der scrophulösen *Ozaena* übereilen, also auch nicht etwa gleich zu Anfange von der Anwendung des Iod's eine merkliche Besserung in der Krankheit erwarten, sondern erst von einer, Seitens des Arztes, wie des Patienten, Monate, selbst Jahre hindurch mit Ausdauer und Geduld fortgesetzten umsichtigen Behandlung mittelst des Iod's ein günstiges Resultat versprechen darf.

Nächst dem Iod dürfte das *Oleum jecoris aselli* wohl das geeignetste Mittel bei dergleichen Nasengeschwüren sein, und in gelinderen Graden des Uebels, besonders auch bei kindlichen Subjecten, sich heilsam erweisen [5]).

In Bezug auf die contagiöse Rotz-*Ozaena* sei hier blos an den Umstand erinnert, daſs es nur in äuſserst seltenen Fällen möglich sein wird, das Gift, wie es sonst bei der Uebertragung thierischer Contagien Vorschrift ist, an dem Ort, wo es haftet, zu fixiren. Ist die *Ozaena* bereits deutlich geworden, so muſs unstreitig die Behandlung die des allgemeinen Krankheitszustandes sein, und was sich über diese anführen läſst, beruht auch nur auf Vermuthungen, frommen Wünschen und der Hoffnung auf die überraschende Wirkung der Naturheilkraft in einzelnen Fällen. Hauptsache bleibt stets die *Prophylaxis*, die zugleich die Vorkehrungen zur Verhütung der Ansteckung betrifft [6]).

Bei Nasengeschwüren, die vorzugsweise metastatischen Ursachen ihre Entstehung verdanken, oft aber auch bei solchen, die, aus anderer Quelle entsprungen, einen habituellen Charakter angenommen haben, sind, auſser ableitenden Mitteln anderer Art, namentlich Fontanelle und Haarseile [7]) besonders heilsam.

In wie fern bei der *Ozaena* auf das gewöhnlich gleichzeitig vorhandene cariöse oder nekrotische Knochenleiden eine specielle Rücksicht zu nehmen ist, wurde bereits an dem betreffenden Orte eines Weitern erörtert. Aber auch der Vitalitätszustand des Geschwürs der Nase verdient, wie dies die allgemeine

Helkologie in Bezug auf alle Geschwüre lehrt, eine ganz besondere Beachtung, und darum wird man bald bei einem inflammatorischen Charakter desselben, der hauptsächlich im Anfange bei gut genährten Individuen leicht eintritt, sowohl innerlich, als äufserlich, auf antiphlogistischem Wege [8]), — bald, bei vorherrschendem *Erethismus* oder gänzlicher Atonie im Geschwürsgrunde, durch eine nach den bekannten Grundsätzen entsprechend einzuleitende andere Heilungsweise diesen Zuständen zu begegnen haben.

1) Vergl. §§. 315 und 326.
2) Blaud, in Nouvelle Bibliothèque méd. Decbr. 1824.
Berkun, in der Med. Ztg. des Vereins für Heilkunde. 1834. S. 89.
3) Meine Aufsätze und Abhandl. u. s. w., Bd. I., S. 398.
4) Med. Ztg. des Vereins für Heilkunde. 1839. S. 59 und 60.
5) Loewenhardt, ebendaselbst. 1838. S. 232.
6) Vergl. das Regulativ über die sanitätspolizeilichen Vorschriften bei ansteckenden Krankheiten vom 28. Octbr. 1835. nebst Beilagen. §§. 27, 104, 106 und 107. (In meinem Magazin, Bd. XLVI., S. 536.; Bd. XLVIII, S. 359 ff.)
7) Loewenhardt, a. a. O.
8) Froriep's Notizen. 1829. S. 332. Bd. XXIII., No. 21.

§. 637.

Die örtliche Behandlung der *Ozaena* ist wegen der durch die Oertlichkeit erschwerten Application äufserer Mittel auf das oft in der Tiefe der Nasenhöhle belegene, dem Auge unsichtbare, und daher Arzneistoffen nicht leicht zugängliche Geschwür, ferner wegen der schnellen Wegspülung der Mittel durch Mund- und Nasensecrete, und rücksichtlich der oft unvermeidlichen, aber nachtheiligen Verbreitung der äufseren Medicamente auf die benachbarten Partieen, mit mancherlei Schwierigkeiten verbunden. Daher unterscheidet sich auch die örtliche Behandlung der *Ozaena* von der örtlichen Cur der Geschwüre anderer Theile nicht etwa durch Eigenthümlichkeiten, welche die *Ozaena* als selbstständige Krankheit bietet, sondern einzig und allein durch die Form und Weise, in welcher die nämlichen äufseren Mittel, die bei anderen helkotischen Metamorphosen unter ähnlichen Verhältnissen indicirt sind, hier nothwendig applicirt werden müssen.

Die feuchten Mittel hat man nämlich stets in solcher Gestalt, dafs sie leicht mit der Nase einzuziehen oder in dieselbe einzuspritzen sind, zu verabreichen. Da sie dann aber, falls man sie nicht in Form feuchter Dämpfe, die hier sich sehr zweckmäfsig erweisen, anwendet, gewöhnlich schnell wieder ausfliefsen, und darum immer nur momentan wirken, so ist es noch besser, den flüssigen Substanzen durch Schleime, Syrupe, Extracte, Honig u. s. w. eine festere Consistenz zu geben, um sie dann als Pinselsäfte oder mittelst Wieken und kleiner Schwämme anwenden zu können.

Die trocknen Arzneikörper wendet man theils in Salbenform, theils als trockene, mit Arzneistoffen geschwängerte Dämpfe, theils als Schnupfpulver an, die man nöthigenfalls selbst mit einem Federkiele einblasen kann.

Unter den zahlreichen äufseren Mitteln, die gegen *Ozaena* von den Aerzten, oft mit einem zu blinden Vertrauen auf ihre heilkräftigen Wirkungen, empfohlen worden sind, pflegen adstringirende Fomente zum Injiciren, z. B. von *Decoctum Ulmi, Chinae*, von Blei u. s. w., namentlich bei Erschlaffung und profuser Schleimsecretion, und aufserdem bei mehr fungösem, fauligem Zustande des Geschwürs (wo auch vorzüglich antiseptische Mittel, wie: verdünnte Mineral- und vegetabilische Säuren, Citronensaft oder Essig mit Rosenhonig, Rothwein, Campherwein [1]), Aufgüsse von Salbei, Löffelkraut u. dergl., sich eignen), und bei übermäfsig widrigem Geruch Kochsalz- oder Chlorkalkauflösungen [2]) am allerheilsamsten sich zu erweisen.

Bei der *Ozaena malioïdes* wollen Elliotson [3]) und Jons [4]) durch Kreosoteinspritzungen in die Nase (2 Gran in 1 Unze Wasser aufgelöst), dreimal täglich angewendet, vollständige Wiederherstellung des Kranken erzielt haben.

Bei einer auf impetiginösem und besonders bei der auf scrophulösem Boden beruhenden *Ozaena* passen austrocknende Mittel, Blei- und Zinksalben, Kalkwasser, Alaun, Auflösung von Grünspan [5]); bei *Ozaena venerea* besonders Auflösungen von *Mercurius nitrosus* und Sublimat. Ich mufs vor allen Mitteln dieser Art bei syphilitischen Nasengeschwüren einem Pinselsaft aus Sublimat mit Schierlings- und Chamillenextract und Opiumtinctur [6]) den Vorzug geben. Aufserdem kann man Arzneidämpfe von Benzoë, Mastix, Weihrauch, nach Dieffenbach's Empfehlung [7]) von Zinnober, so wie, nach Trousseau [8]), Mercurial-Schnupfpulver [9]), die der Kranke 5—6 Mal täglich einzieht, in Anwendung bringen. Dafs man durch Fomente von lauem Wasser, Milch, von schleimigen Decocten u. s. w., die mit der Nase aufgezogen werden, stets für deren Offenerhaltung, so wie für die Reinigung des Geschwürs und den freien Abflufs der Secrete, Sorge tragen mufs, versteht sich von selbst. Ein Zuviel schadet hier aber meistens mehr, als ein Zuwenig, und darum hat namentlich der Kranke vor allen Insulten der Nase, durch Kratzen, Bohren mit den Fingern oder Nadeln, Niesepulver und dergl., wozu die unangenehmen Empfindungen in derselben, ihre Verstopfung u. s. w. nur zu sehr auffordern, sich sorgfältig zu hüten. Sollte jedes Curverfahren erfolglos bleiben und die Nase gänzlich zerstört werden, so hat man allein noch von der Rhinoplastik Abhülfe der Entstellung zu hoffen.

1) Vergl. die Arzneiformel No. 3.
2) Horner, W. E., in The American Journal of med. sciences. Philadelph. 1830. May. Vergl. die Arzneiformel No. 19.
3) Med. chir. Transactions, Vol. XVI. 1830. Pag. 171 sqq.
4) A. a. O. (Vergl. Med. Ztg. des Vereins für Heilkunde. 1839. S. 237.)
5) Vergl. die Arzneiformel No. 204.
6) Vergl. die Arzneiformeln No. 35 und 113.
7) Lessing, Diagnostisch-therapeutische Uebersicht der Helkologie. 2te Aufl. S. 39.
8) Froriep's Notizen. 1835. Bd. XLV., No. 1., S. 13.
9) Vergl. die Arzneiformel No. 205.

β) Von den Lippen-, Zungen-, Mund- und Rachengeschwüren.

§. 638.

Da Geschwüre der Lippen, der Zunge, der Mundhöhle und des Rachens in der Mehrzahl der Fälle gleichzeitig an einem und demselben Individuum vorkommen, meistens aus einer und derselben gemeinschaftlichen Ursache entspringen, und in Form und Charakter sehr mit einander übereinstimmen, so dürfte es, um lästige Wiederholungen zu vermeiden, gerathen scheinen, dieselben hier sammt und sonders in einem gemeinsamen Abschnitte abzuhandeln.

In Bezug auf das Gewebe, welches diese Geschwüre zu ihrem Sitze wählen, darf hier ein für alle Mal auf das beim Schleimhautgeschwüre Gesagte [1]) verwiesen werden. Hinsichtlich der ulcerirten Organtheile beobachtet man Zungen- und Lippengeschwüre verhältnifsmäfsig seltener, als Mund- und Rachengeschwüre. Vorzugsweise sind die ätiologischen Verhältnisse, denen diese Schleimhautgeschwüre ihre Entstehung verdanken, in Erwägung zu ziehen. Nur in wenigen Fällen nämlich erscheinen sie als idiopathische, aus irgend einer Localaffection hervorgegangene Uebel; gröfstentheils liegt ein allgemeiner Krankheitszustand zum Grunde, und es gilt in dieser Beziehung hier Alles das, was früher schon beim Schleimhautgeschwüre überhaupt erwähnt worden ist [2]). Vorzugsweise sind es gastrisch-rheumatische und katarrhöse, ferner exanthematische, syphilitische, scorbutische, scrophulöse, carcinomatöse, putride und kachektische Zustände, so wie Metastasen, die zu den in Rede stehenden Geschwüren Veranlassung geben, und als mehr oder weniger specifische Ursachen sowohl die Form, als auch den Verlauf derselben auf eine eigenthümliche, in den einzelnen Kapiteln der speciellen Helkologie [3]) bereits ausführlich gewürdigte Weise modificiren, weshalb es hier einer umständlicheren Beschreibung aller dieser Formunterschiede nicht mehr bedarf. Es walten aber von den obengenannten ursächlichen Momenten namentlich die gastrisch-rheumatischen und katarrhösen bei den Aphthengeschwüren der Mundhöhle [4]), und bei dem sogenannten gutartigen Tonsillar- und Rachengeschwüre [5]) ob; von den chronischen Exanthemen sind es hauptsächlich der ***Herpes***, der als ***Herpes labialis*** [6]) in seltneren Fällen in Ulceration übergeht und herpetische Lippengeschwüre erzeugt; die ***Impetigo figurata*** [7]), die ebenfalls Geschwüre der Lippen nach sich zieht, und die Radesyge, die ungemein häufig auch die Schleimhaut der Mundhöhle ergreift und auf derselben äufserst bösartige, helkotische Formen begründet [8]). Letztere sind bei einiger diagnostischer Uebung wohl nicht leicht mit den aus syphilitischer Ursache entstandenen secundären Mund- und Rachen-Chankern [9]) zu verwechseln; aber auch Lippen- [10]) und Zungengeschwüre [11]) sind zuweilen, wenngleich nur ausnahmsweise, syphilitischen Ursprungs und zwar erstere dann gewöhnlich primär. Ein sehr weites und ergiebiges Feld für geschwürige Metamorphosen bietet dem Scorbut die Schleimhaut der Mund- und Rachenhöhle dar [12]), und auch die ***Scro-***

phthisis pflegt, wenngleich weniger häufig, ebendaselbst in Gestalt von Geschwüren [13]) aufzutreten. Der Krebs wählt vorzugsweise die Lippen und die Zunge [14]). Als putriden Ursprungs und meistentheils auf einer tief eingreifenden Dissolution der allgemeinen Säftemasse und einer totalen Gesunkenheit der Kräfte beruhend, hat man die unter dem Namen „*Noma*" bekannte Ulcerationsform der Lippen und des Mundes zu betrachten, die durch ihre Grausen erregenden rapiden Verwüstungen Aerzten und Kranken gleich entsetzlich ist. Eine zwischen *Syphilis*, Scorbut und *Noma* mitten inne stehende und gewissermafsen aus allen dreien gemischte Form scheint das Mercurialgeschwür [15]) der Mundhöhlenschleimhaut zu sein, das entweder bei einer übermäfsigen Salivation idiopathisch, als Folge der Corrosion der Schleimhaut durch den mit Mercur geschwängerten, ätzenden Speichel, oder secundär als Symptom eines kachektischen Allgemeinleidens, der Mercurialkachexie nämlich, auftritt. Wahrscheinlich metastatischen Ursprungs ist das trichomatöse Geschwür der Mund- und Rachenhöhle.

Da mit Ausnahme des trichomatösen Geschwürs und der *Noma* von allen eben erwähnten *Species* der Lippen-, Zungen-, Mund- und Rachengeschwüre bezüglich der Diagnose [16]), Aetiologie [17]) und Behandlung [18]) bereits in den betreffenden Abschnitten ausführlich die Rede gewesen ist [19]), so wird es genügen, hier nur jene beiden Arten dieser Schleimhautulcerationen näher in Erwägung zu ziehen. Aber auch diejenigen Mundgeschwüre, die nicht sowohl von einer allgemeinen Ursache, als vielmehr von einem rein örtlichen pathologischen Processe bedingt werden, und unter dem Namen *Stomacace* als selbstständige Krankheit idiopathisch auftreten, dürfen hier mit Recht auf eine speciellere Würdigung Anspruch machen.

1) Vergl. Capitel XIV., S. 431., und insbesondere §§. 513, 514.
2) Vergl. §. 515.
3) Vergl. S. 153 ff.
4) Vergl. §. 516.
5) Vergl. §. 181., S. 236.
6) Vergl. §. 381.
7) Vergl. §. 407., S. 339.
8) Vergl. §. 428.
Struve in meinem Magazin, Bd. VIII., S. 397.
9) Vergl. §. 281.
Mein Magazin, Bd. V., S. 412.
10) Vergl. S. 232. *e*)
11) Vergl. mein Magazin, Bd. V., S. 455.
12) Vergl. §. 269 ff.
13) Vergl. §. 197.
14) Vergl. §. 471., S. 390.
15) Vergl. S. 260. 3)
Mein Magazin, Bd. V., S. 413.
16) Vergl. die oben angeführten §§.
17) Vergl. §§. 203—206.; 271—273.; 294.; 382—383.; 411.; 430.; 472—473.
18) Vergl. die Behandlung des scrophulösen Geschwürs §§. 208—230., des scorbutischen §§. 275—276., des syphilitischen §. 326., des herpetischen §§. 386—395., des impetiginösen §§. 413

bis 415., des Radesyge-Geschwürs §§. 432—436., des krebshaften §§. 480—512., des aphthösen §§. 518—519.

19) Die Diagnose und Aetiologie des Mercurialgeschwürs ist bereits mit derjenigen des syphilitischen in den §§. 305—309. in Parallele gestellt und besprochen worden. Von der Behandlung desselben soll weiter unten (§. 643.) bei der *Stomacace* die Rede sein.

Anmerkung. Was man gewöhnlich ein Zahngeschwür nennt, ist nichts weiter als ein Zahnfleischabscefs vor oder nach seinem Aufbruche, und gehört daher nicht in die Helkologie.

§. 639.

Trichomatöse Geschwüre des Mundes habe ich nur selten zu beobachten Gelegenheit gehabt. Butzke [1]) beschreibt sie als tiefe und fressende Geschwüre an den Tonsillen, dem weichen Gaumen und der hinteren Wand des ***Pharynx*** [2]), die sich in Folge eines zu früh abgeschnittenen Weichselzopfs auf metastatischem Wege entwickeln. Diese Form der Metastase ist eine der furchtbarsten, indem sie noch weit verwüstender und rascher vor sich schreitet, als selbst das syphilitische Rachengeschwür, und um so gewisser zum Tode führt, je mehr man sich bemüht, durch örtliche Mittel dem Zerstörungsprocesse Grenzen zu setzen. Es ist nämlich die Empfindlichkeit dieser Geschwüre so bedeutend, dafs selbst gelindere Reizmittel, wie z. B. ein einfaches ***Infusum Salviae,*** die heftigsten Schmerzen erregen und die Krankheit jederzeit verschlimmern. Dabei hat das trichomatöse Halsgeschwür ein eigenthümliches, von dem des syphilitischen Geschwürs sehr abweichendes Gepräge, welches sich dadurch charakterisirt, dafs die Ränder desselben blafs und bläulich sind, der Grund mit blumenkohlartigen Excrescenzen bedeckt, und der Eiter nicht, wie bei dem syphilitischen Geschwüre, speckig und zähe aufliegend ist, sondern in einer weifslichen, dünnen Jauche besteht, welche sich ganz von dem Geschwüre wegwischen läfst, und einen eigenthümlichen Geruch nach faulender Butter hat. Aus dem blofsen Namen „Koltun-Chanker", womit diese Geschwüre belegt zu werden pflegen, auf eine äufsere Aehnlichkeit derselben mit wirklichen Schleimhautchankern zu schliefsen, läfst sich daher keinesweges rechtfertigen [3]), obgleich in einzelnen Fällen von ***Plica*** ein syphilitischer Ursprung derselben nicht schwer nachzuweisen sein dürfte. Im Allgemeinen sind aber die Beispiele solcher trichomatösen Geschwüre nur selten. Butzke erwähnt eines Falles, wo das Uebel bereits eine solche Gröfse erreicht hatte, dafs die Kranke nur mit der schmerzhaftesten Anstrengung noch täglich einige Tassen Milch verschlucken konnte, bald aber vor übergrofsen Schmerzen einen jeden Genufs verweigerte, und deshalb eine Zeit lang durch Milchklystiere künstlich ernährt werden mufste. Auch bei diesem verzweifelten Zustande, wo eine jede Aussicht auf Lebenserhaltung geschwunden schien, half wieder ein einfaches, wenn auch nicht indifferentes Mittel, nachdem schon mancherlei Heilwege, und darunter auch ein Versuch mit der Inunctionscur, erfolglos geblieben waren. Dies Mittel bestand in der einfachen Sarsaparillwurzel, welche in einem Dococte von 1 Unze Sarsaparilla auf 5 Unzen Colatur früh und Abends erwärmt gereicht wurde, und zwar mit einem so überraschend

günstigen Erfolge, dafs die Kranke bereits am siebenten Tage wieder breiartige Speisen verschlucken konnte, und am Ende der vierten Woche sämmtliche Geschwüre, wiewohl mit beträchtlichem Substanzverluste, geheilt waren.

1) In meinem Magazin, Bd. LVII., S. 156.

2) In dieser Beziehung verdient also die Bemerkung, die in meinem „alphabetischen Handbuche der Chirurgie", Bd. XII., S. 156., sich vorfindet, dafs *Ulcera trichomatica* nie im Rachen vorkommen, eine Berichtigung.

3) Auch dies ist im „Handbuch der Chirurgie" a. a. O. zu berichtigen.

§. 640.

Eine andere Art von Mundgeschwüren tritt als Symptom derjenigen Krankheit auf, die unter dem Namen „***Stomacace***, Mundfäule"[1]) bekannt ist. Es geht diesem Worte, wie so vielen anderen in der medicinischen Wissenschaft; man verbindet damit die verschiedenartigsten Begriffe. Im Allgemeinen wird jede, die Mundhöhle (στόμα) einnehmende, mit Entzündung und deren Folgen zusammenhängende Krankheit so benannt; da aber die Ursachen, aus denen derartige Mundübel entspringen, äufserst mannigfach sein können, so thut man wohl, eine symptomatische und eine idiopathische ***Stomacace*** von einander zu trennen. Jene ist stets Folge eines dyskratischen Allgemeinleidens, diese eine rein örtliche Krankheit. Als Secundärerscheinung allgemeiner Dyskrasieen beobachtet man die ***Stomacace*** namentlich beim Scorbut, wo sie die ***Stomacace scorbutica*** (den Mundscorbut), und bei der Quecksilberkachexie, wo sie die ***Stomacace mercurialis*** darstellt. Auch die bei Kindern sehr häufige ***Stomacace gastrica*** gehört hierher, welche als Folge lange dauernder Saburralzustände und fehlerhafter Function der gesammten Schleimhaut der Digestionswege erscheint. Sowohl die Diagnose, als auch die Behandlung der ersteren und letzteren, und wenigstens die Diagnose der zweiten Art der ***Stomacace*** dürfen als aus den früheren Abschnitten von den scorbutischen [2]), mercuriellen [3]) und aphthösen [4]) Geschwüren bekannt, vorausgesetzt und darum mit Recht hier übergangen werden. Es giebt aber, wenngleich in verhältnifsmäfsig seltneren Fällen, auch eine rein örtlich auftretende, auf die Mundhöhle allein beschränkte und, wenn eine Beeinträchtigung des allgemeinen Wohlseins damit verbunden ist, diese erst als Folgeübel hervorrufende Krankheit der Mundschleimhaut, die als primäre ***Stomacace*** anzusehen ist, und, da auch sie meist immer in helkotischen Bildungen sich ausspricht, hier eine nähere Beschreibung verdient.

Namentlich sind es zwei Ursachen, die eine solche ***Stomacace*** hervorzurufen pflegen: nämlich mechanisch oder chemisch einwirkende Schädlichkeiten (unter welchen letzteren der übermäfsige oder unzweckmäfsige Gebrauch des Mercurs, insofern er Auflockerung der Schleimhaut und Erosionen derselben erzeugt, und dadurch zu einer ganz eigenthümlich sich äufsernden Geschwürsbildung Veranlassung giebt, vorzugsweise eine Berücksichtigung erheischt) und epidemische Einflüsse, besonders rheumatischer Natur. Das Product der letzteren Ursache mag hier zunächst zur Sprache kommen.

1) van Swieten, G., Commentar. in Boerhaavii aphorismos etc., Tom. I., §. 423. Lips. 1754. 4.
Mende, L., Ueber die Mundfäule in den Jahren 1806—1809.; in Hufeland's Journal 1809. Octbr. St. 9., S. 24—48.
Neuhof, Beobachtungen einer neuen Art von Mundfäule; ebendaselbst 1810. Novbr. St. 11., S. 85—103.
Fischer, Ch. E., Die Mundfäule, die Rose der Neugeborenen und die Zellgewebsverhärtung; ebendas. 1811. St. 7., S. 9—53.
Hennig, ebendas. 1816. August. S. 131.
Hermes, Diss. de Stomacace. Kilon. 1820.
Troschel, Beitrag zur Lehre von der Stomacace; in der Med. Ztg. des Vereins für Heilkunde. 1838. No. 35.

2) Vergl. §§. 268—270, 275 und 276.

3) Vergl. §§. 305—309.

4) Vergl. §§. 513—515, 518 und 519.

§. 641.

Die ***Stomacace simplex epidemica et rheumatica*** erscheint gewöhnlich als Sommerkrankheit, wenn nafskalte Witterung vorherrschend ist, eben sowohl in feuchten, niedrig gelegenen, namentlich Küsten-Gegenden, als bei Bergbewohnern [1]), die gleichfalls plötzlich wechselnden Temperaturgraden ausgesetzt sind, und befällt gemeiniglich ganze Dörfer, Städte und Landstriche auf einmal, ohne Unterschied des Alters, Geschlechts und Standes. Gewöhnlich gehen ihr Vorboten voran, die ein rheumatisches Fieber, wie es auf gewöhnliche Erkältungen zu folgen pflegt, vermuthen lassen. In den leichteren Fällen ist mit dem Ausbruche des örtlichen Leidens jede febrilische Reaction verschwunden; in den höheren Graden fehlen nicht leicht deutliche Fieberbewegungen, die ihren regelmäfsigen Verlauf in 3—5 Tagen machen, und mit ordentlichen Krisen endigen. Das eigentliche Mundhöhlenübel spricht sich durch die in ihrer ganzen Ausdehnung beträchtlich angeschwollene, hochrothe, schmerzhafte, hin und wieder vom *Epithelium* entblöfste Schleimhaut des Mundes, so wie durch die gleichzeitige Anschwellung und Entzündung des Zahnfleisches und der benachbarten Drüsen, aus, die einen sehr reichlichen, qualitativ veränderten Speichel ergiefsen, während die Absonderung von Schleim gleichfalls vermehrt ist. Beide Secrete und der Athem verbreiten einen ekelhaften Geruch; Kauen, Schlucken und Sprechen sind schmerzhaft gehindert, Appetit fehlt, und gewöhnlich findet Leibesverstopfung Statt. Die Zähne sind mit einem zähen, schmutzigen Schleime überzogen und geben, indem sie sich mit ihren scharfen Rändern tief in die Wange und Zunge eindrücken, zu neuen Schmerzen und Erosionen Veranlassung. Endlich entwickeln sich auf der Schleimhaut der Zunge, des Gaumens, an den inneren Theilen der Backen und Lippen, und oft im ganzen übrigen Munde kleine Bläschen von bläulich rothem Umfange, die nach einigen Tagen platzen, eine klare, wasserhelle Flüssigkeit ergiefsen, und sich in offene, runde, etwa linsengrofse, isolirt stehende Geschwürchen verwandeln, wenn letztere aber zusammenfliefsen, auch gröfsere Geschwüre von verschiedener Form darstellen, die einen unreinen, speckigen, mit einem blaurothen Saume umgebenen Grund haben, äufserst empfindlich, im Allgemeinen den aphthösen Geschwüren ähnlich sind, und in ein-

zelnen, sehr schlimmen Fällen gröfsere Strecken der Schleimhaut des Mundes zu zerstören vermögen. Nichtsdestoweniger verläuft die Krankheit fast immer gutartig binnen 8—14 Tagen, und weicht einem passenden ***Regimen*** und einer zweckmäfsigen, einfachen Behandlung. In dieser Beziehung kann ich bei dieser Art von ***Stomacace*** nicht genug vor dem Mifsbrauche innerer und äufserer ***Antiscorbutica*** warnen, die nicht nur durchaus fruchtlos bleiben, sondern auch den Nachtheil haben, dafs während ihrer Anwendung das Uebel unaufhaltsam seiner weiteren Ausbildung entgegenschreitet. Vielmehr ist vorzugsweise ein diaphoretisches Verhalten und vor Allem der Gebrauch der Brechmittel anzurathen, die erforderlichenfalls nach einigen Tagen immer wiederholt werden können. In der Zwischenzeit wird man nach Mafsgabe der Umstände und des Allgemeinbefindens mäfsige ***Antiphlogistica*** oder ***Laxantia*** reichen. Dafs man aber, ehe irgend ein Heilerfolg zu erwarten steht, zunächst die etwa dem Uebel zu Grunde liegenden Ursachen zu entfernen hat, versteht sich von selbst. Eine dumpfe, feuchte Atmosphäre ist mit einem Aufenthalte in reiner, frischer Luft zu vertauschen, eine nafskalte Wohnung mit Bewegung im Freien; vorangegangene Erkältung ist durch gehörige Unterhaltung der Hautausdünstung auszugleichen, und namentlich auch sowohl für allgemeine Reinlichkeit durch warme Bäder, als für örtliche Reinlichkeit durch fleifsiges Ausspülen des Mundes mit lauem Wasser, Fliederthee, Milch und dergl. Sorge zu tragen. — Nur selten wird bei einem solchen Verfahren auch eine örtliche Behandlung nöthig. Wo dies aber der Fall ist, bedarf es der Mundwässer aus leicht adstringirenden Substanzen, wie z. B. Salbeiaufgufs oder Eichen- oder Ulmenrindenabkochung, allenfalls mit einem Zusatze von Rosenhonig [2]), Borax oder Alaun. Von vielen Seiten geschieht namentlich des Camphers, als eines ganz vorzüglichen Mittels gegen ***Stomacace*** Erwähnung, und wie Himly denselben sogar innerlich gegen rheumatische Mundbeschwerden dieser Art empfiehlt [3]), so ward dasselbe Mittel, in einer Verbindung mit Salbei, Myrrhentinctur und Rosenhonig [4]), äufserlich als Mundspülwasser schon oft mit ausgezeichnetem Nutzen angewendet; ich selbst pflege mich, die ***Stomacace*** sei, welchen Ursprungs sie wolle, einer Campherauflösung in Mandelöl [5]), oder des officinellen ***Oleum camphoratum Ph. Bor.*** als Pinselsafts, mit dem besten Erfolge zu bedienen. Wo aber die Geschwüre einen hartnäckigern Charakter behaupten, mufs man ein reizendes Mundwasser von oxygenirter Salzsäure [6]) anwenden, oder die Geschwüre mit ***Liquor Calcariae oxymuriaticae Ph. Slesv.*** (1 Theil Chlorkalk in 8 Theilen Regenwasser aufgelöst) [7]) bepinseln; wenn aber alles dies im Stiche läfst, letztere mit ***Lapis infernalis*** betupfen.

Dies sind die Mittel, denen das Wort zu reden, meine eigenen, mit denen vieler anderen Aerzte übereinstimmenden Erfahrungen mich veranlassen. Aufserdem haben aber auch die Holzsäure an Berres, der Kupfervitriol an Coates [8]) und Nibläus [9]), und vorzugsweise der innerliche Gebrauch des Iod's an Friedrich [10]) ihre Lobredner gefunden, und mögen rücksichtlich ihrer pharmakodynamischen Eigenschaften in der That, und das Iod um so mehr Beachtung ver-

dienen, als dasselbe seit Knod v. Helmenstreit's Empfehlung [11]) gegen derartige Schleimhautgeschwüre der Mundhöhle sich wirklich als aufserordentlich nützlich bewährt hat.

1) Mende, Neuhoff, Troschel, a. a. O.
2) Vergl. §. 519.
3) Vergl. Med. Ztg. des Vereins für Heilkunde. 1838. S. 176.
4) Vergl. die Arzneiformel No. 198.
5) Vergl. die Arzneiformel No. 199.
6) Fleisch, Handbuch über die Krankheiten der Kinder. Leipzig 1803. Bd. I.
7) Kopp, J. H., Ueber Liquor Calcariae oxymuriaticae gegen Mundfäule, in Hufeland's Journal der prakt. Arzneikunde. 1827. April. S. 90.
8) Froriep's Notizen, Bd. XVI. 1826. No. 5., S. 75.
Vergl. die Arzneiformel No. 200.
9) Nibläus, A. F., in Svenska läkare Sällskapets Handlingar. Stockholm 1839. Tefte Bandet.
10) Summarium des Neuesten und Wissenswürdigsten aus der gesammten Medizin u. s. w. Leipzig 1835. Bd. X., Hft. 3., No. 3., S. 157.
Vergl. die Arzneiformel No. 201.
11) Miscellen prakt. Inhalts, in Hufeland's Journal der prakt. Arzneik. 1832. St. 5., S. 29.
Vergl. die Arzneiformel No. 202.

§. 642.

Eine zweite *Species* der idiopathischen und rein örtlichen ***Stomacace*** ist diejenige, welche durch die bekannte Wirkung des Quecksilbers entsteht, wenn es mit der Schleimhaut des Mundes in unmittelbare Berührung kommt, oder, dem Organismus auf anderm Wege einverleibt, eine eigenthümliche Reizung desselben und vorzugsweise eine die gesammte Schleimhaut der Mundhöhle afficirende profuse Speichelabsonderung, als mercurieller Speichelflufs (***Salivatio, Ptyalismus***) hinlänglich bekannt, hervorruft. Die durch Einwirkung des Mercurs schon an und für sich über die Norm gesteigerte Aufregung, die sich nicht nur durch ein deutliches mercurielles Gefäfsfieber, sondern auch durch eine auffallende Thätigkeit im ganzen Schleimhautsysteme ausspricht, und sich daselbst sogar bis zur Entzündung steigern kann, wird namentlich in der Schleimhaut der in der Mundhöhle gelegenen Theile wahrgenommen, wo sie als ***Glossitis*** und ***Angina mercurialis*** sich äufsert; und die ätzende Beschaffenheit des in seinen chemischen Verhältnissen veränderten Speichels trägt noch mehr dazu bei, diese entzündliche Affection bis zur Ulceration zu potenziren, die alsdann das primäre oder gutartige Mercurialgeschwür (***Ulcus mercuriale simplex***) darstellt, zum Unterschiede von dem secundären oder kachektischen Mercurialgeschwüre, das ein Product eines chronischen dyskratischen Zustandes, der aus nachtheiliger Mercurialwirkung auf den Gesammtorganismus hervorgegangenen sogenannten Mercurialkrankheit, und ein einzelnes Symptom der von dieser Kachexie bedingten ***Stomacace mercurialis*** im engern Sinne ist, und hier nicht weiter diagnostisch in Betracht kommt, da es bereits früher besprochen und namentlich rücksichtlich seiner Unterscheidung von dem ihm sehr ähnlichen syphilitischen Geschwüre gewürdigt wurde [1]).

Das einfache oder gutartige Mercurialgeschwür entsteht also gewöhnlich als primäres örtliches Leiden, indem die Mundhöhle, einer anhaltenden Reizung durch corrodirende Stoffe, namentlich während eines Mercurialspeichelflusses, ausgesetzt, endlich sich entzündet, und bei weiterm Fortschreiten des Uebels in Verschwärung übergeht. Die dergestalt sich ausbildende ***Stomacace mercurialis primaria s. benigna*** stellt dann nicht isolirte, sondern in gröfserer Anzahl erscheinende Schleimhautgeschwüre des Mundes dar, die hauptsächlich am Rande der Zunge und an der inneren Wangenhaut, besonders wo diese in das Zahnfleisch übergeht, sich zeigen, einen flachen, weifslich grauen, schlaffen Grund, und ungleiche, schlaffe, leicht blutende Ränder haben, eine übelriechende, dünne Jauche absondern, von einem schwach geröthetem Hofe umgeben und sehr schmerzhaft sind, und dem Athem einen ekelhaften Geruch mittheilen [2]). Nur bei schlechter, zweckwidriger Behandlung und vorzugsweise beim Fortgebrauche des Mercurs, kann dieses Geschwür eine bösartige Beschaffenheit annehmen. Dann treten aus dem Grunde schmutzige, schwammige Excrescenzen hervor, das Geschwür greift in die Breite und Tiefe phagedänisch um sich, und es gesellen sich passive Blutungen hinzu. Wird der Kranke während der Behandlung nicht sorgfältig gehütet, namentlich nicht vor Erkältungen bewahrt, so kann in diesem Zeitraume sogar eine örtliche Putrescenz und Gangrän sich ausbilden. Ja, es giebt Fälle [3]), wo ein übel behandelter Speichelflufs bei Kindern, die, z. B. wegen Gehirnentzündung, unvorsichtig mit Calomel tractirt wurden, noch ehe es zur Bildung von eigentlichen Mercurialaphthen kommen konnte, mit wahrhaft reifsender Schnelligkeit in einen, alle entzündlich ergriffenen Mundtheile zerstörenden Brand übergeht, und wo man mit Recht eine mercurielle ***Noma*** vor sich zu sehen glauben mufs. Aber auch diese gangränescirende ***Stomacace mercurialis*** beruht, wie schon erwähnt, auf einer blofs örtlich einwirkenden Schädlichkeit, die nur unter gewissen begünstigenden Verhältnissen und bei einer bestimmten Disposition so excessive Folgeübel nach sich zu ziehen vermag; die ***Noma*** hingegen, von der hier bald die Rede sein wird, ist stets ein auf allgemeiner Kachexie, auf einer vollkommenen Depotenzirung der Lebenskräfte beruhendes brandiges Leiden.

1) Vergl. §. 308. 3) S. 260.
2) Vergl. Dieterich, die Mercurialkrankheit in allen ihren Formen. Leipzig 1837.
3) Vergl. Troschel, a. a. O., S. 176.

§. 643.

Die Behandlung des einfachen Mercurialgeschwürs der Mundschleimhaut ist in der Mehrzahl der Fälle ganz einfach. Zunächst ist die vorwaltende Ursache zu entfernen, der Mercurialgebrauch also sofort einzustellen. Man sucht dann die übermäfsige Salivation mit geeigneten Mitteln zu sistiren. Am schnellsten geschieht dies durch Erregung einer kräftigen Diaphorese, damit das Quecksilber durch die Haut wieder ausgeschieden werde. In dieser Beziehung ist ein warmes Verhalten, der Gebrauch warmer Bäder mit Frottirungen, des Fliederthee's, reichlicher Gaben von ***Opium***, z. B. nach Dieterich 4stündlich 1 Gran

mehrere Tage hindurch, und namentlich einer Abkochung von *Lignum Guajaci* als Getränk zu empfehlen. Einen plötzlich überhandnehmenden Speichelflufs sistirt man am schnellsten durch ein Brechmittel. Die gleichzeitig vorhandene congestive Reizung der inneren sowohl, als auch der benachbarten, namentlich drüsigen Organe der Mundhöhle weicht einer passend eingeleiteten Antiphlogose mittelst örtlicher Blutentziehungen und Ableitung durch Sinapismen, Fufsbäder und dergl. Ist es, hauptsächlich bei nachbleibender Atonie der bezeichneten Mundgebilde, noch nöthig, so darf man sich von der inneren Anwendung des Iod's nach Knod's [1]) Verordnung, d. h. in einer Gabe von 2 Gran täglich, baldige Beseitigung des *Ptyalismus* versprechen.

Oertlich kann man Anfangs, wo die Empfindlichkeit bis zum Aeufsersten gesteigert ist, gemeinhin gar nichts unternehmen. Reinlichkeit und daher ein fleifsiges Ausspülen des Mundes ist das Einzige, was dem Kranken einige Erleichterung gewährt. Dazu dient während der grofsen Schmerzhaftigkeit am besten blofses Wasser, lau oder kalt, je nachdem dies oder jenes dem Kranken angenehmer ist. Später nimmt man seine Zuflucht zu den adstringirenden Mund- und Gurgelwässern [2]), namentlich von Mineralsäuren mit Schleim oder Honig [3]), desgleichen zu Pinselsäften, aus adstringirenden und antiseptischen Mitteln bereitet, wie Borax [4]), Alaun, Myrrhentinctur, Campher [5]), Chlorwasser [6]), *Oleum camphoratum* u. s. w., ähnlich allen jenen äufseren Verbandmitteln, die auch beim scorbutischen [7]) und aphthösen [8]) Schleimhautgeschwüre zur Anwendung kommen. Nicht selten endlich führt ein Bestreichen des Geschwürs mit einer mehr oder weniger verdünnten Auflösung von Höllenstein am schnellsten zum Ziele.

Eine ganz ähnliche örtliche Behandlung, wenn es dabei überhaupt einer solchen bedarf, erheischt auch das kachektische oder secundäre Mercurialgeschwür [9]), obgleich hier die allgemeine Behandlung Behufs der Bekämpfung der Mercurialdyskrasie immer die Hauptsache ist. Aufser den kräftigsten diaphoretischen Mitteln, wie Guajak, Sarsaparille u. s. w., hat man zu diesem Zweck vor Allem von dem anhaltenden Gebrauche des als *Antidotum* des Quecksilbers geltenden Schwefels in seinen verschiedenen Präparaten und Anwendungsweisen, namentlich in Form natürlicher und künstlicher Schwefelbäder, den besten Erfolg zu hoffen, obgleich auch hier das *Decoctum Zittmanni* sehr häufig die einzige Panacee bleibt.

1) Kluge, in der Medic. Zeitung des Vereins für Heilkunde. 1833. No. 5. S. 21. Vergl. die Arzneiformel No. 202.
2) Vergl. §. 519.
3) Vergl. die Arzneiformel No. 171.
4) Vergl. die Arzneiformel No. 169.
5) Vergl. die Arzneiformeln No. 198 und 199.
6) Vergl. die Arzneiformel No. 19.
7) Vergl. §. 276.
8) Vergl. §. 519.
9) Vergl. §. 308., S. 260.

§. 644.

Eine ganz besondere Art ulcerativer Schleimhautleiden im Munde stellt die ***Noma*** oder der sogenannte Wasserkrebs der Kinder (***Cancer aquaticus***) dar [1]. Kaum giebt es eine Krankheit, die einerseits so verheerend in ihren Aeufserungen, anderseits ihrer Natur nach so dunkel und räthselhaft ist. Zwar haben die in sehr zahlreicher Menge beobachteten Beispiele sowohl in Bezug auf die diagnostische Würdigung des Verlaufs und der äufseren Symptome jede Schwierigkeit beseitigt, als auch die Aetiologie, insoweit sie die Ergründung der occasionellen Verhältnisse betrifft, mit erschöpfender Ausführlichkeit vielseitig erforschen helfen; selbst die therapeutische Seite der Krankheit hat sich vielgestaltig und umfangreich ausgebildet; allein nichtsdestoweniger ist die pathogenetische Erkenntnifs des eigentlichen Wesens derselben so wenig gefördert, ihr nosologischer Zusammenhang theils mit den normalen Vorgängen im Organismus, theils mit ähnlich scheinenden oder verwandten Formen noch so ungewifs, dafs man nicht einmal über den Wortverstand ganz in's Klare gekommen, und über die Grenzen der mannigfach differirenden Begriffsbestimmung zur Einigung gelangt ist, geschweige sich auf therapeutischem Gebiete eines zuverlässigen Heilverfahrens, oder auch nur einigermafsen glücklichen Erfolges zu rühmen hätte.

Da es sich nun hier weniger um den Platz, welcher der in Rede stehenden Krankheit in einer wohl schematisirten ***Synopsis morborum*** anzuweisen wäre, als vielmehr um eine Feststellung derjenigen Phänomene handelt, die zur genauen diagnostischen Würdigung der ***Noma***, und zu einiger Aufklärung über das gegen sie einzuleitende Curverfahren führen können, so scheint es unter obigen Umständen am geeignetsten, hier zwar jener Meinungsverschiedenheiten und streitigen Theorieen in Kürze zu erwähnen, das eigentlich Thatsächliche aber, namentlich Hinsichts der helkologischen Seite der Krankheit, vorzugsweise im Auge zu behalten.

1) Valther, D. C. et Eyselius, Diss. de nomis. Erfurt 1701.
Saviard, Nouveau recueil d'observations chirurgicales. Paris 1702. Obs. 128., Pag. 556.
Battus, C., Handboeck der Chirurgyen. Amsterdam 1720. S. 315.
v. Ringh, Anton, De cancro scorbutico ejusque differentiis a cancro carcinomatoso. 1782., et recus. in J. G. Leidenfrost opusc. phys. medicor. Lemgo 1797. Vol. II., Pag. 1—30.
Loeffler, Ueber die Noma africana, im Archiv der prakt. Arzneik. Leipzig 1786. Bd. II., S. 94.
Girtanner, Abhandlung über die Krankheiten der Kinder. Berlin 1794. S. 135.
Fischer, C. E., in Hufeland's Journal, Bd. XXXIII., St. 1., S. 80. August. St. 2., S. 54.
Siebert, ebendaselbst, St. 6., S. 74.
Reimann, Z., Diss. de Nomate. Berol. 1824.
Wiegand, N. J., De cancro, quem aquaticum vocant, adnexa hujus morbi historia. Marburg. 1827.
Hesse, C. G., Ueber die Erweichung, in den allgemeinen medicin. Annalen von Fr. Pierer. Decbr. 1826. S. 1636.
Richter, A. L., Der Wasserkrebs der Kinder. Eine Monographie m. 2 K. Berlin 1828.
Vogel (in Kasan), Glückliche Behandlung des Wasserkrebses, in v. Gräfe's und v. Walther's Journal der Chirurgie und Augenheilkunde, Bd. XII., Hft. 4., S. 574.

Beobachtungen über den Wasserkrebs, von einem prakt. Arzte, in Hecker's Annalen der gesammten Heilkunde, Bd. XIII. August 1829. S. 428.
Hüter, Beobachtungen und Bemerkungen über den Wasserkrebs, in v. Gräfe's und v. Walther's Journal der Chirurgie u. s. w., Bd. XIII., S. 364.
Berndt, Heilung des Wasserkrebses durch die concentrirte Anwendung des Chlorkalks, in Hufeland's Journal der prakt. Arzneik. 1829. August. S. 109.
Romberg, Zwei Fälle vom Wasserkrebs der Kinder, in meinem Magazin, Bd. XXX., S. 150.
Busch, Ein Fall von Wasserkrebs, in der Minerva medica von Bauer, Hft. 1., S. 205.
Wiegand, Der Wasserkrebs. Eine Monographie. Erlangen 1830.
Kuntze, C. E., De antiquitate et historia literaria nomae sive cancri aquatici. Berol. 1830.
Seiffert, Aegidi und Klockow, Beiträge zur Geschichte des Wasserkrebses, in meinem Magazin, Bd. XXXIII., S. 369.
Rothamel, G. C. F., Heilung des Wasserkrebses der Kinder, nach einer auf die bisherigen Beobachtungen, die Natur und das Wesen dieses Uebels gegründeten Methode, nebst einigen pathologischen und pathogenetischen Bemerkungen über diese Krankheit. Eschwege 1832.
Richter, A. L., Beiträge zur Lehre vom Wasserkrebs. Ein Nachtrag zur Monographie dieser Krankheit. Berlin 1832.
Benedict, Die Noma, in meinem Magazin, Bd. XLIV., S. 339.
Köhler, ebendaselbst, Bd. XLVI., S. 260.
Hilsenberg, ebendaselbst, Bd. L., S. 476.
Bieske, Beitrag zur Pathologie und Therapie der Noma, in meinem Magazin, Bd. LII., S. 309.
Rupp, ebendaselbst, Bd. LV., S. 517.

§. 645.

Wer öfters Gelegenheit hatte, den Wasserkrebs zu beobachten, dem dürften sich gleich beim ersten Anblicke der Patienten einige Erscheinungen dargeboten haben, die, abgesehen von dem Verlauf und der Form des Leidens, schon eine gewisse Einsicht in die ursprüngliche Natur desselben, insoweit sich diese nach einzelnen ätiologischen Momenten bestimmen läſst, gewähren. Immer nämlich wird der Arzt, dem an der *Noma* Erkrankte zu Gesicht kommen, bemerken, daſs es nur jugendliche, ja eigentlich nur kindliche Individuen zwischen dem 2ten und 9ten Lebensjahre [1]) sind, die von diesem Uebel ergriffen worden, ferner daſs dieselben von vorn herein eine zarte, schlaffe Constitution, ein rhachitisches und scrophulöses Ansehen [2]), eine zwischen Atrophie und Typhose mitten inne stehende, tief gesunkene Lebenskraft verrathen, und ausschlieſslich der ärmeren Volksklasse angehören [3]). Nur äuſserst selten kommt die *Noma* bei Erwachsenen vor [4]), wie ich selbst davon einige Beispiele nachweisen kann [5]); dann sind aber gewöhnlich syphilitische Vorgänge damit in Causalverbindung [6]). Diese Punkte festhaltend, wird man durch ein in's Detail eingehendes anamnestisches Krankenexamen sehr bald auf die sonstigen ursächlichen Krankheitsmomente geleitet. Einflüsse, welche die vegetative Thätigkeit des Organismus schwächen, auf die Säftemasse gleichsam entmischend einwirken, der Ernährung irgend wie nachtheilig sind, namentlich aber die Blut-Bereitung und Mischung stören, sind fast immer vorher längere Zeit mit vereinter Macht thätig gewesen, um, in Verbindung mit der durch Alter und Constitution bedingten Disposition, eine Krankheit zu erzeugen, die auch durch die Zartheit und Schlaffheit der betreffenden Organtheile, der Lippen und ihrer nächsten Umgebung, in sofern begünstigt zu

werden scheint, als auch andere, tief im Innern verborgene Dyskrasieen, gleich der in kachektischem Boden wurzelnden *Noma*, sich dieselbe Localität zu der örtlichen Metamorphose, in der sich das Gesammtleiden abspiegelt, wählen. Zu jenen Schädlichkeiten sind zu rechnen: eine schlechte Kost, von welcher Art sie auch sei, der Aufenthalt in einer verdorbenen Atmosphäre, in niedrigen, feuchten Küstengegenden [7]) (weshalb die Krankheit z. B. in Holland sehr häufig ist [8])), in engen, dumpfen, schmutzigen Wohnungen [9]), in Findel- und Waisenhäusern [10]), vorangegangene gastrische und scorbutische Leiden, die auf ein gänzliches Darniederliegen der Reproduction schliefsen lassen, vorangegangene acute Krankheiten, wie Wechselfieber [11]), nervöse Fieber [12]), besonders Exantheme jeder Art, vor allen Masern [13]), dann Pocken [14]) und Scharlach [15]), die namentlich, wenn sie in ihrem Verlaufe gestört wurden, sehr oft metastatisch die *Noma* herbeiführen. Endlich ist in dieser Beziehung auch des Mercurialspeichelflusses zu erwähnen, der, besonders häufig in Folge des Calomel-Mifsbrauchs bei hitzigen Kinderkrankheiten, zur Entstehung des Wasserkrebses mit Veranlassung giebt [16]). Anderweitige allgemeine Krankheitszustände, wie katarrhöse, rheumatische und dergl., lasse ich unerörtert, da der ursächliche Zusammenhang mit ihnen sich leicht aus der Anamnese ergiebt. Eine wahrhaft contagiöse Natur der *Noma* ist bisher nicht beobachtet worden [17]).

1) Vergl. mein Magazin, Bd. XLIV., S. 342.
2) Ebendaselbst, S. 341.; Bd. XLVI., S. 260.
3) Ebendaselbst, Bd. XXXIII., S. 369.
4) Ebendaselbst.
5) S. meine Aufsätze und Abhandlungen u. s. w., Bd. I., S. 351.
6) Vergl. §. 652.
7) Mein Magazin, Bd. XLIV., S. 339.
8) Ebendaselbst, Bd. XXXIII., S. 369.
9) Ebendaselbst, Bd. XXXIII., S. 369.; Bd. XLIV., S. 339.
10) Ebendaselbst, Bd. XXX., S. 154.
11) Ebendaselbst, Bd. XLIV., S. 341.
12) Ebendaselbst, Bd. L., S. 476.
13) Ebendaselbst, Bd. XXX., S. 151 und 154.; Bd. XXXIII., S. 369.
14) Ebendaselbst, Bd. LV., S. 517.
15) Ebendaselbst, Bd. XXX., S. 154.
16) Ebendaselbst, Bd. XLIV., S. 341.; Bd. L., S. 478. Vergl. §. 642.
17) Ebendaselbst, Bd. XXX., S. 154.

§. 646.

Die eben angedeuteten Ursachen geben die beste Grundlage für eine die Diagnose erleichternde Eintheilung der *Noma* ab, da der ***Typus*** und der Verlauf derselben, je nach Verschiedenheit der obwaltenden Entstehungsweise und Ursächlichkeit, mannigfach wechselt. Bald nämlich entwickelt die Krankheit sich mit deutlichen Vorboten, die sich als scorbutische Leiden der Mundschleimhaut manifestiren, bei vorhandener Diathese kindlicher Subjecte und unter begünstigenden Verhältnissen obiger Art die bevorstehende Gefahr warnend anzeigen,

und gar leicht in die bösartige Ulceration der *Noma* selbst übergehen. Bald hingegen entspringt diese, wenn einzelne oder alle Gelegenheitsursachen der erwähnten Art auf den Organismus eingewirkt haben, entweder aus gastrischen oder febrilischen Zuständen, oder auf metastatischem Wege ganz plötzlich, gleichsam als selbstständiges Leiden. Um diese Differenzen, die den Symptomencomplex mehr oder weniger verändern, besser würdigen zu können, möge hier die *Noma* in diejenigen Arten, die von A. L. Richter [1]) aufgeführt und jetzt fast allgemein angenommen sind, gesondert, und ihr Verlauf sowohl nach den gemeinsamen, als auch nach den unterscheidenden Merkmalen aller drei Formen geschildert werden.

1) A. a. O.

§ 647.

Der scorbutische Wasserkrebs (*Noma scorbutica*) beginnt stets mit den Erscheinungen des Mundscorbuts, und kündigt sich daher immer durch Vorboten an. Die Kinder, unter den oben erwähnten Einflüssen lebend, fangen, abgesehen von dem Allgemeinleiden, das sich deutlich in ihnen ausspricht, zu speicheln und über Schmerz im Munde zu klagen an, aus dem ein scheufslicher Geruch, dem strengen Wildgeruche ähnlich, hervordringt. Bei näherer Untersuchung erkennt man die gewöhnlichen Symptome einer scorbutischen *Stomacace:* heifses, dunkelroth entzündetes, angeschwollenes, blutendes, schmerzhaftes Zahnfleisch, lockere, schmutzige Zähne, geschwollene Speicheldrüsen, welche meistens mit den gegen Mundfäule angezeigten Mitteln vergebens behandelt werden, und wohl Wochen lang anhalten können, ehe der Arzt die Gefahr einer hereinbrechenden *Noma* wahrnimmt. Wenn diese aber nicht durch eine richtige Diagnostik und Prognostik schon gleich im ersten Keime der Krankheit vorausgesehen, und demnach auf prophylaktischem Wege abgewandt wird, so dürfte, sind erst die Zeichen des wirklich beginnenden Wasserkrebses vorhanden, wohl kaum noch eine Rettung des Kranken zu erwarten stehen. Diese Zeichen haben eine auffallende Aehnlichkeit mit denjenigen Phänomenen, die der Gangrän eigenthümlich und im Kapitel vom Brandgeschwüre [1]) beschrieben worden sind. Man sieht nämlich aschgraue, bleifarbige Flecke am Ober- und Unterkiefer, in der Mehrzahl der Fälle an der Lippe, oder an der den Lippen und den Mundwinkeln zunächst gelegenen Wangengegend [2]) hervorbrechen, die sich vergröfsern, schwärzer werden, confluiren und in wahrhafte brandige Zerstörung dergestalt übergehen, dafs dieselbe nicht nur gröfsere oder kleinere Stücke der Weichgebilde, des Gaumens und Zahnfleisches abstöfst, und die Zähne von selbst ausfallen macht, sondern selbst bis auf die Kieferknochen eindringt, sie entblöfst und nekrotisch afficirt. (Die Fäulnifs des Knochens erfolgt in diesem Falle ungemein schnell und mit rasch vorschreitender Erweichung und Auflösung desselben, fast auf gleiche Weise, wie die rein scorbutische Zerstörung der Knochen. Benedict sah eine Kranke, bei der ein Stück vom Alveolarrande und dem Körper des Unterkiefers in Putrescenz übergegangen war, und bei eintretender Bes-

serung eine wahre Vertrocknung des entblöfsten Knochens (Mumificirung) erfolgte. An die Stelle der putriden Osteomalacie trat eine reine Nekrose, und zuletzt sonderte sich ein grofses, dickes Knochenstück fast auf dieselbe Art ab, wie die Knochenstücke nach geheilter Lustseuche sich zu lösen pflegen [3])). — Während dessen greift der asthenisch-gangränöse Zustand immer weiter um sich, geht von innen nach aufsen auf Lippen und Wangen über, und richtet endlich, wenn das kranke Kind diesen Verwüstungsprocefs überlebt, in seinem Fortschreiten so schreckliche Verheerungen an, dafs man (zuweilen im Verlaufe von kaum einer Woche) nicht nur die ganze Mundhöhle, sondern auch die Weichgebilde der Wange und Nase bis an's Auge, ja selbst die Augenlieder und bisweilen sogar den Augapfel zerstört findet, und seitwärts in die geöffnete Nasenhöhle, abwärts bis in die Höhle des Halses hineinsehen kann [4]). Die Alveolarränder erscheinen zahnlos, Ober- und Unterkiefer, Jochbein und Nasenbein von jeder Muskulatur entblöfst, der Nasenknorpel zerstört; alles dies, so wie Gaumen und Zahnfleisch, ist in eine aashaft stinkende Jauche aufgelöst, oder fällt in braunen und grauen Lappen herunter [5]). Die Zunge scheint nur selten in die brandige Metamorphose hineingezogen zu werden, und viele Beobachter läugnen es ganz [6]). Die Speichelabsonderung ist vermehrt, der Speichel riecht dabei scheufslich und vermischt sich mit der Brandjauche. Merkwürdig ist es, dafs der Brand diese ungeheuren Destructionen meistens veranlafst, ohne irgend eine Schmerzäufserung bei den Kranken hervorzurufen; dieselben lassen sich selbst Scarificationen und tiefe Einschnitte in die Geschwürsfläche ohne Zeichen von Schmerz gefallen, und reifsen wohl gar selber ganze Stücke von brandigen Muskeln, Zähne und Fragmente der Kinnlade und des Gaumens empfindungslos ab. Mehrere Aerzte [7]) wollen sogar eine gewisse Neigung, dies zu thun, bei den unglücklichen Kindern bemerkt haben, die, mit ihren fürchterlich entstellten Zügen ruhig im Bette sitzend, eine sonstige Unbehaglichkeit durchaus nicht zu haben scheinen [8]) (wie überhaupt bis zu diesem Höhepunkte der Krankheit keine Spur eines Allgemeinleidens, aufser bei ganz schwächlichen Constitutionen [9]), wahrzunehmen ist), vielmehr, mit ihrem halb skeletirten Kopfe stets und selbst gierig nach Nahrung verlangend, einen Schauder erregenden Anblick gewähren. Auch das Bewufstsein bleibt bis zum letzten Augenblicke meist ungetrübt [10]). Die Krankheit endigt, wie alle gangränescirenden Zustände, mit einem lentescirenden oder nervösen Fieber. Die Kräfte sinken schnell, der Puls wird kaum fühlbar, und unter allen Zeichen der Auflösung, Entleerung wässeriger, stinkender, schwärzlicher, ätzender Stoffe, colliquativen Durchfällen, erschwerter, röchelnder Respiration und dergl., erfolgt der von den Angehörigen meist schon ersehnte Tod nach 8—14 Tagen.

Die Leichensectionen haben bis jetzt wenig befriedigende Resultate geliefert. Eine krankhafte Veränderung in den inneren Organen ward fast niemals entdeckt [11]), und merkwürdigerweise zeigten sich auch in geringer Entfernung von der brandigen Zerstörung selbst alle Gebilde in normaler Beschaffenheit, das dicht

unter sphacelirten Massen liegende Zellgewebe frei von aller Entzündung, und der *Nervus inframaxillaris* unverletzt durch die brandigen Theile verlaufend [12]).

In äufserst seltenen Beispielen gelingt es der ärztlichen Kunst, dem Brande ein Ziel zu setzen. Dann bildet sich in Gestalt eines rothen Randes eine deutliche Demarcationslinie, von der aus eine gute Eiterung und Granulation sich entwickelt, und unter Wiederkehr der Röthe, Wärme und Empfindlichkeit die Regeneration der zerstörten Theile auffallend schnell von Statten geht [13]).

Dies ist der Verlauf und die Symptomengruppe der ***Noma scorbutica***. Wenn einzelne Aerzte zwischen ihr und der in Folge des Mercurialgebrauchs bei kleinen Kindern (z. B. des Calomels in acuten Krankheiten, wie ***Hydrocephalus*** u. a.) entstandenen sogenannten ***Noma mercurialis*** einen Unterschied Hinsichts ihres pathologischen Wesens machen wollen [14]), insofern sie nämlich die ***Noma*** mit Recht nicht für die Folge einer Entzündung, sondern für eine selbstständige Krankheit, für eine Art ***Gangraena spontanea*** erklären, die mercurielle Mundgangrän aber von einer, als bedingende Ursache vorangegangenen, Schleimhautentzündung der Mundhöhle (***Stomacace***) herleiten, so dürfte, wenngleich selbst im Verlaufe und in den Phänomenen sich einige geringe Modificationen zwischen beiden Krankheitszuständen, z. B. Schmerzhaftigkeit bei diesem, Schmerzlosigkeit bei jenem, sollte nachweisen lassen, im Allgemeinen doch eine solche Trennung unwesentlich sein, weil nicht nur die Natur der ***Noma*** selbst noch sehr im Unklaren liegt, sondern auch, wie wir eine ***Stomacace mercurialis idiopathica*** als selbstständige örtliche Entzündungskrankheit kennen gelernt haben [15]), sich eben sowohl eine ***Noma mercurialis idiopathica*** als selbstständige Gangrän, als ***Morbus per se***, ausbilden kann, auf derselben oder einer ähnlichen Disposition beruhend, die zur Entstehung der ***Noma*** überhaupt beiträgt.

1) Vergl. §. 42 ff.
2) Mein Magazin, Bd. XLIV., S. 343.
3) Ebendaselbst.
4) Ebendaselbst, Bd. XXXIII., S. 370.
5) Ebendaselbst, Bd. XLVI., S. 264.; Bd. L., S. 477.
6) Ebendaselbst, Bd. XXXIII., S. 370.; Bd. XLIV., S. 343.
7) Ebendaselbst, Bd. XXXIII., S. 371.; Bd. XLVI., S. 263.
8) Ebendaselbst, Bd. XLVI., S. 262.
9) Ebendaselbst, Bd. XXXIII., S. 371.
10) Ebendaselbst, Bd. XXX., S. 152.
11) Ebendaselbst, Bd. XLVI., S. 264.
12) Ebendaselbst, Bd. L., S. 477 und 479.
13) Ebendaselbst, Bd. XXXIII., S. 370.
14) Troschel, a. a. O., S. 176.
15) Vergl. §. 642.

§. 648.

Plötzlich und ohne alle Vorboten tritt die zweite, häufigere Form, die ***Noma metastatica***, gewöhnlich nach kurz vorher überstandenen acuten

Krankheiten, auf. Statt, wie jene, in der Schleimhaut der Mundhöhle, beginnt sie auf der trockenen, weifsen Haut der Wange an derselben Stelle, die schon oben (§. 647.) als vorzüglichster Anfangspunkt der *Noma* bezeichnet wurde. Eine mäfsig entzündete, bei der Berührung bald mehr, bald weniger schmerzende, sehr harte, beim Fingerdruck sich nicht verändernde, schmutzig-rothe und, wie von dünnem Oelfirnifs [1]), schmierig glänzende Anschwellung der Backe ist das einzige und erste Localzeichen des schnell eintretenden Verwüstungsprocesses. Alsbald zeigt sich im Mittelpunkte dieser scheinbar erysipelatösen Geschwulst ein kleiner, erbsengrofser, binnen wenigen Tagen aber bis zum Umfange eines Vier- und Achtgroschenstücks anwachsender, kreisrunder, dunkelgrauer oder livider, blaurother, harter, in Kurzem von der *Epidermis* entblöfster Fleck, und dieser geht in eine brandige Zerstörung über, welche einen pestilenzialischen Geruch verbreitet, die Backe an der Stelle des nunmehr schwarz gewordenen Flecks durchlöchert, sie in eine schmutzige, faulig-teigige Masse umwandelt, und das Innere der Mundhöhle ebenfalls schwarz und putrescirt erblicken läfst. Die sich nun dem Auge darstellende Geschwürsmetamorphose bietet folgende Merkmale dar: dieselbe sieht Anfangs trichterförmig aus, indem sie sich in manchen Fällen von aufsen nach innen zu verengt, so dafs sie an der inneren Fläche der Wange, auf der Mundhöhlenschleimhaut, nur wenige Linien im Durchmesser hat [2]), oder umgekehrt nach innen zu erweitert, so dafs sie an der inneren Wangenseite gröfser erscheint, als aufserhalb [3]). Der Grund ist schwarzgrau, mit abgestorbenen Massen bedeckt; die Ränder sind zuerst hart, abgelöst, bald aber werden sie mürbe, und sind mit der Pincette leicht abzutrennen. Die Umgebung bildet ein harter, rother, in's Gelbliche spielender Saum, von einem halben Zoll im Umfange [4]), der die brandige Masse gleichsam einzäunt. Das meistens spärliche Secret besteht aus einer schwarzbraunen, aashaft stinkenden Jauche [5]), die, mit einer reichlichen Menge übelriechenden Speichels vermischt, aus dem Munde ausfliefst. In einiger Entfernung sind die Ohrspeichel- und Halsdrüsen angeschwollen [6]). Die Krankheit geht nun, nachdem die Wange durchbrochen ist, auf die Mundhöhle über, und stellt daselbst eben diejenige Form der Ulceration und Zerstörung dar, wie sie bereits (§. 647.) beschrieben wurde. Auch der weitere Verlauf und Ausgang dieser *Noma* gleicht der oben dargestellten ganz vollkommen. Nur ist zu bemerken, dafs, wie der metastatische Wasserkrebs plötzlicher erscheint, er auch, wo möglich, noch rapider verläuft, als der durch scorbutische Vorläufer sich ankündigende. Ein nekrotisches Knochenleiden veranlafst er indessen viel seltener.

1) Mein Magazin, Bd. XXX., S. 151.
2) Ebendaselbst, Bd. XLVI., S. 261.
3) Ebendaselbst, Bd. LII., S. 311.
4) Ebendaselbst, Bd. L., S. 479.
5) Ebendaselbst, Bd. LV., S. 518.
6) Ebendaselbst, Bd. XXXIII., S. 371.; Bd. L., S. 479.

§. 649.

Dieselben Phänomene, wie die genannten Formen, bietet in ihrem höchsten Grade auch die dritte Form der *Noma:* die *Noma gastrica* dar. Nur ihr Anfangsstadium unterscheidet sich von dem der ersteren dadurch, dafs dem Ausbruche der Krankheit gastrische Erscheinungen der mannigfachsten Art vorangehen, dieselben sie auch in ihrem fernern Verlaufe begleiten, und die brandige Desorganisation nicht, wie beim scorbutischen Wasserkrebse, vom Zahnfleische, sondern von primär an den Mundhöhlenwandungen sich bildenden, kleinen, mifsfarbigen, ulcerirenden Aphthen ausgeht, die dem, in Folge gastrischer Reize entstandenen, aphthösen Schleimhautgeschwüre [1]) vollkommen ähnlich sehen.

1) Vergl. §§. 513 und 515.

§. 650.

Aus allem dem ergiebt sich zur Genüge, dafs die *Noma* überhaupt eine in allen Formen sich gleichbleibende, nur durch Ursachen, Localität und Entstehungsweise modificirte Krankheit sei. Ohne hier in ein näheres Detail in Betreff der über das eigentliche Wesen derselben aufgestellten, sehr verschiedenen Meinungen einzugehen, wird man schon aus dem blofsen Umstande, dafs ich diese Krankheitsform in der Geschwürslehre abgehandelt habe, schliefsen können, welcher Ansicht ich selbst den Vorzug gebe. Klaatsch [1]), Hesse [2]) und Romberg [3]) haben sich zu erweisen bemüht, dafs, wie im Mittelpunkte des Verdauungskanals die Desorganisation, welche in Erweichung des Gewebes besteht, am häufigsten vorkommt, so auch derselbe Erweichungsprocefs am Eingange des Digestionsapparats, in der Mundhöhle, erscheine, und somit die ***Gastromalacia*** und *Noma* ihrem Wesen nach identisch seien; allein selbst der neuesten pathologischen Untersuchungen ungeachtet ist die Lehre von der Gewebeerweichung doch noch so sehr von Dunkel umhüllt, dafs schon aus dieser einzigen Ursache es gerathen scheint, nicht durch willkührlich aufgestellte Analogieen die obwaltenden Zweifel noch zu vermehren. Geht man aber einen Schritt weiter, nämlich auf das Grundleiden, zurück, aus welchem jene Aerzte die Erweichungen überhaupt, also auch die *Noma*, herleiten, und welches sie als Störung oder Aufhebung der Ernährung, örtliche Vernichtung und organische Rückgängigkeit der Vegetation bezeichnen, so stimmt am Ende ihre Meinung ganz mit derjenigen überein, der ich mit der Mehrzahl der Aerzte huldige. Ich halte nämlich die *Noma* für ein wahrhaftes Brand- und fauliges Geschwür [4]), das sich, wie dies auch die Leichensectionen zu bestätigen scheinen [5]), gewöhnlich als spontane Gangrän, ohne vorangegangene Entzündung entwickelt, und einen asthenischen Charakter behauptet. Dafür sprechen nicht nur die Symptome der Krankheit, der allen putriden, brandigen Geschwüren eigenthümliche Gestank, die Bildung einer Demarcationslinie, und das Abstofsen abgestorbener Weichgebilde, so wie die Erscheinung des partiellen Knochenbrandes in den Kieferknochen, sondern auch die Entstehung der Krankheit selbst, die stets einen bedeu-

tenden Rückschritt der Bildungsthätigkeit im Organismus, ein tiefes Gesunkensein der Lebenskraft und eine zur vollkommenen Putrescenz und Zersetzung der Säfte hinneigende, theils constitutionell, theils occasionell bedingte Asthenie zur Basis hat.

1) In Hufeland's Journal, Bd. LVI. 1823. Januar S. 100 und Februar S. 48.
2) A. a. O.
3) In meinem Magazin, Bd. XXX., S. 150.
4) Vergl. §. 42 ff.
5) Vergl. §. 647.

§. 651.

Wie äufserst selten auch die Behandlung der *Noma* bis jetzt von einem nur einigermafsen erfolgreichen Resultate begleitet gewesen, so darf man doch nicht unterlassen, auch die nur hin und wieder nützlich gewesenen Mittel nach Pflicht und Gewissen und unter genauem Erwägen aller obwaltenden ursächlichen, constitutionellen und anderweitigen Verhältnisse, wie dies die Grundsätze der allgemeinen Therapie vorschreiben, in Anwendung zu setzen. Von etwaigen specifischen Heilmitteln ist hier nicht die Rede, und das Hauptbestreben des Arztes wird immer auf eine möglichst schnelle Entfernung der Causalmomente, Neutralisirung ihrer Folgewirkungen, Erhaltung der Lebenskräfte, und aufserdem auf besondere Behandlung des Geschwürs, nach Mafsgabe seiner Form, seines Charakters und seines Sitzes, zu richten sein. Dafs die allgemeine innerliche Behandlung dabei gleichgültig sei, wie man aus der in der Mehrzahl der Fälle bemerkten Erfolglosigkeit aller, wie auch immer verschiedener, innerer Mittel schliefsen zu müssen glaubte, läfst sich nicht behaupten; aber man wird auf die innere Behandlung allein sich nicht mehr verlassen dürfen, da die Krankheit in ihren Verwüstungen das Leben oft früher bedroht, als irgend ein Arzneistoff eine Wirkung, geschweige denn eine heilkräftige, zu äufsern vermag. Es werden daher die inneren Mittel zur Unterstützung der äufseren Local-, als der Hauptbehandlung, dienen, namentlich den Gesammtorganismus in seiner Energie und Reactionskraft aufrecht zu erhalten streben, und so zu sagen, unbeschadet der örtlichen Curmethode, ihre eigenen Zwecke verfolgen müssen, während die äufserlich applicirten Arzneistoffe den örtlichen Krankheitsheerd unmittelbar zu zerstören, den Progressen des verheerenden Geschwürs Schranken zu setzen, seine tiefgesunkene Vitalität wieder zur Norm emporzuheben, und, neben der Wirkung der inneren Mittel, den abgestorbenen Partieen Leben wiederzugeben haben.

§. 652.

Was nun die allgemeine Behandlung anlangt, so ist dieselbe nach den oben (§§. 647—649.) angegebenen Differenzen und ätiologischen Verhältnissen verschieden einzurichten. Wo ein gastrischer Ursprung des Uebels sich nachweisen läfst, haben, nach der Uebereinstimmung der meisten Aerzte [1]), Brechmittel die trefflichsten Dienste geleistet. Nur müssen sie (und das ist bei der Anwendung aller Mittel gegen die *Noma* nicht eindringlich genug anzurathen) so zeitig, als möglich,

dargereicht werden, da, wenn bei irgend einer Krankheit, so bei dieser, ***Periculum in mora*** vorhanden ist. Man entfernt durch das Brechen nicht nur die gastrischen, zur Decomposition, Putrescenz und Gefährdung der Gesammtvegetation geneigten Unreinigkeiten, sondern selbst die revulsorische Macht dieses, die ganze Organisation erschütternden Actes übt einen wohlthätig umstimmenden und belebenden Einfluſs auf die reproductiven Kräfte. In noch höherm Maſse kommt die Eigenschaft der Belebung und Stärkung den eigentlich tonisirenden und antiseptischen Mitteln, der China und den Mineralsäuren, zu, von denen um deswillen und bei der gewöhnlich bald eintretenden totalen Entkräftung und verwesungsartigen Auflösung anzunehmen ist, daſs sie hier vorzugsweise an ihrem Orte, und von einem unzweifelhaft guten Erfolge seien. Die Empfehlungen mehrerer Aerzte [2]) haben dies auch, des Widerspruchs Anderer ungeachtet, bestätigt, und namentlich schreibt Benedict [3]) ausdrücklich die Rettung einiger an ***Noma*** erkrankter Kinder gröſstentheils dem ***Decoctum Chinae frigide paratum*** zu, das er ihnen verordnet hatte. Dessen ungeachtet weiſs ich aus eigener Erfahrung, daſs in der Mehrzahl der Fälle, offenbar wegen des (meistens nicht hinlänglich gewürdigten) gastrischen Ursprungs, wiederholte Brechmittel weit mehr leisten, als China und Säuren. Es dürfte daher hinsichtlich der Wahl der inneren Mittel rathsam sein, künftig sich weniger auf die allgemeinen ***Antiseptica*** und ***Antiscorbutica*** zu verlassen, als sich nach den veranlassenden Ursachen, soweit diese auszumitteln sind, nach den begleitenden allgemeinen Symptomen und etwa vorhandenen Complicationen zu richten. Denn, wenngleich erst die Erfahrung späterer Zeit lehren kann, ob in den Fällen, wo die ***Noma*** nach acuten Exanthemen oder offenbar metastatisch entstand, eine alle Colatorien eröffnende und ableitende Heilmethode, der Gebrauch der Holztränke, des Zittmann'schen Decocts, Hautreize aller Art, nicht etwa mit besserm Erfolge, als die rein tonisch-antiseptische Behandlung anzuwenden sein möchten, so glaube ich doch schon jetzt vollkommen überzeugt sein zu dürfen, daſs das Uebel, wie ich dies bereits oben (§. 645.) angegeben, auch syphilitischer Natur sein, wenigstens durch Mercur, also offenbar durch dasjenige Mittel geheilt werden könne, welches gerade den Gegensatz von allen antiscorbutischen und antiseptischen Mitteln bildet, ja so oft, das Uebel herbeigeführt zu haben, beschuldigt wird. Wenigstens habe ich zwei Fälle beobachtet [4]), wo durch den innern Gebrauch des Sublimats (3 Mal täglich zu $\frac{1}{4}$ Gran mit eben so viel Opium) dem zerstörenden Fortschreiten des Uebels Einhalt gethan, und eine vollständige Rückbildung desselben bewirkt worden ist. Beide Individuen befanden sich zwar schon im höhern Alter, aber die Diagnose der Krankheit, als eines wirklichen, im Fortschreiten begriffenen Wasserkrebses, unterlag nicht dem mindesten Zweifel. Bei beiden hatte das Uebel seinen Sitz in der einen Backe, und die afficirte Stelle von furunkelartiger Röthe und Härte war in ihrer Mitte in Gangränescenz übergegangen, ja bei dem einen Individuum bereits von innen nach auſsen durchbrochen, während die sonstigen Theile des Mundes, namentlich das Zahnfleisch, noch ganz normal beschaffen waren. Bei beiden Individuen war endlich nur der Verdacht

einer syphilitischen Complication oder Grundlage vorhanden, keinesweges offenbar ausgesprochen (nur die eine Kranke hatte vor Jahr und Tag eine antisyphilitische Cur gebraucht), und dessen ungeachtet wirkte der Sublimat offenbar heilsam. Möchten meine ärztlichen Fachgenossen sich durch diese Andeutung bewogen fühlen, die allgemeine Behandlung des Wasserkrebses in vorkommenden Fällen nach anderen, als den bisher meist verfolgten Principien, einzuleiten, und namentlich den Gebrauch des Sublimats auch bei Kindern in angemessener Gabe versuchen.

1) A. L. Richter, a. a. O.
Corrigan, D. J., in The Edinb. med. and surgical Journal. 1830. Juli. Part. I.
Young, in The Americ. Journ. of the med. sciences. 1831. Febr. XIV. — Salzburg. medic. Zeitg. 1834. Bd. II., S. 302.
2) Seiffert und Aegidi, in meinem Magazin, Bd. XXXIII., S. 371.
3) In meinem Magazin, Bd. XLIV., S. 342.
4) Meine Aufsätze und Abhandlungen u. s. w., Bd. I., S. 350.

§. 653.

Die örtliche Behandlung der *Noma* weicht im Allgemeinen nicht von der Behandlung des Brandes überhaupt ab; sie modificirt sich nur in Bezug auf die von der Localität bedingte Applicationsweise der Mittel und nach dem Grade der Krankheit. Fast alle gegen das brandige und faulige Geschwür empfohlenen örtlichen Mittel [1]) sind daher auch gegen die *Noma* gerühmt und angewandt worden. Bei den meisten entsprachen indessen die Erfolge den Lobpreisungen selten, und es läfst sich kaum ein einziges Heilmittel namhaft machen, dessen Zuverlässigkeit von allen Aerzten übereinstimmend anerkannt würde. Einige Arzneien haben sich allerdings in der Mehrzahl der Fälle als wahrhaft heilsam bewährt, und darum vorzugsweise geltend gemacht, die übrigen aber nur hier und da ihre wohlthätige Wirkung geäufsert, wenn sie zufällig oder absichtlich dem Charakter und der Höhe der Krankheit angepafst waren. Daraus ergiebt sich als ganz natürlich die Regel, in allen Fällen, wo eine *Noma* zur Behandlung kommt, nicht blindlings eines oder das andere äufsere Mittel für etwa specifisch oder untrüglich zu erachten und, so viel Erfahrungen auch zu Gunsten desselben sprechen mögen, von ihm allein alles Heil zu erwarten, sondern stets rationell zu verfahren, die Wahl des Mittels von den vorliegenden Heilanzeigen abhängig zu machen, und nach Mafsgabe der verschiedenen obwaltenden Umstände Hinsichts der Form, des Sitzes, der Ausdehnung, des Grades, Charakters und Vitalitätsverhältnisses des Geschwürs, die Cur zu modificiren. Dann dürfte sich nachweisen lassen, dafs alle bisher belobten Mittel zu Zeiten indicirt, in anderen Fällen aber selbst die sonst anerkanntesten contraindicirt sein können, und dafs es Aufgabe und Verdienst des Arztes ist, die geeigneten, so weit solches möglich ist, auszusuchen und dem concreten Falle zu accommodiren. Um aber bei diesem Schwanken der Meinungen für das ärztliche Handeln einigermafsen einen

Haltpunkt zu gewinnen, dürften bei der Wahl der Mittel hauptsächlich folgende Andeutungen zu beachten sein.

1) Vergl. §§. 101—111.

§. 654.

Wenn die *Noma* langsam entsteht, deutliche Vorboten hat, und aus dem Scorbute sich zu entwickeln beginnt, so sind gleich zu Anfange mehr oder weniger adstringirende und fäulnifswidrige Mittel angezeigt, die man in Gestalt von Mundwässern und Umschlägen anzuwenden hat. Hierher gehören also Mundwässer aus adstringirenden Pflanzenabkochungen, wie aus China, Ulmen- oder Weidenrinde, mit Zusätzen von Wein, Myrrhen- oder Aloëtinctur, aus dem Saviard'schen Wundwasser [1]), aus der von van Swieten angegebenen Auflösung des Salmiaks und Salpeters in Wasser mit Weinessig oder Citronensaft, und aus einer Auflösung von Zinkvitriol. Hier dürfte auch die passendste Gelegenheit sein, von der Kupfervitriolsolution, wie sie Coates in Philadelphia gegen *Noma* empfohlen [2]), Gebrauch zu machen. — Sollte das Uebel vorzugsweise auf einer örtlichen Schwäche beruhen und wegen Mangels an Lebensthätigkeit an der krankhaft ergriffenen Stelle immer weiter schreiten, was vorzugsweise bei der metastatischen *Noma* sehr häufig der Fall zu sein pflegt, so dürfte kein Mittel energischer die Vitalität anzuregen und eine Demarcationslinie zwischen dem Todten und Lebendigen zu bilden im Stande sein, als das Glüheisen, das namentlich unter den französischen Aerzten zahlreiche Lobredner, wie Chopart, Desault, Capdeville, Billard, Guersent u. A. [3]) gefunden hat.

In den meisten Fällen werden aber unstreitig diejenigen Mittel den Vorzug verdienen, die, mehreren Indicationen zugleich entsprechend, sowohl eine tonisch-adstringirende, als umstimmend reizende und belebende Kraft besitzen, und vermöge einer durch mannigfache Verdünnung möglichen Graduirung ihrer Wirksamkeit, je nachdem es der gegebene Krankheitszustand fordert, bald als einfache *Adstringentia*, bald bis zur kauterisirenden Gewalt des Aetzmittels potenzirt, als solches angewandt werden können. Wiewohl die wirklichen Aetzmittel gleichfalls von einzelnen Aerzten beim Wasserkrebse in Gebrauch gezogen worden sind, z. B. der Höllenstein von Corrigan [4]) und Marjolin [5]), das salzsaure Zink von Hanke [6]), und selbst der Arsenik (von welchem L. Vogel [7]) in einer, begreiflicherweise grofse Vorsicht erheischenden, Mischung mit Aloë, Myrrhe und Weifswein, einmal täglich mit Charpie applicirt, sehr glückliche Resultate gesehen haben will), so stehen doch in der oben angegebenen mehrseitigen Beziehung die Mineralsäuren, namentlich die Salz-, Schwefel- und Salpetersäure unter allen gegen *Noma* empfohlenen Mitteln obenan. Die Schwefelsäure [8]), wie die Salpetersäure [9]), haben in der verschiedenartigsten Zusammensetzung, am besten aber einfach und besonders zu Anfang des Uebels in concentrirter Gestalt, allenfalls in der leicht zu applicirenden Verbindung mit Safran [10]) angewandt, nach dem Zeugnifs vieler älteren und neueren Aerzte sich erfolgreich erwiesen und den Brand zum Stillstande gebracht. In sofern aber keine Mineralsäure an

Zahl der zu ihren Gunsten sprechenden Erfahrungen, denen sich auch meine eigenen anschliefsen, die Salzsäure übertrifft, deren heilsame Wirkung vielmehr von allen Seiten her [11]) bestätigt wird, so kann ich nicht umhin, ihr hier unter allen äufseren Mitteln den ersten Platz anzuweisen, wenn man sie anfänglich ganz unverdünnt, und erst nach und nach bei beginnender Heilung mehr verdünnt aufträgt.

Ihr zunächst stehen nach den zahlreichen Erfahrungen angesehener Aerzte einmal die brenzlichte Holzsäure [12]), der das darin enthaltene Kreosot, da es zwar den üblen Geruch zu tilgen, aber dem Brande keine Grenzen zu setzen vermag [13]), wohl schwerlich zu substituiren sein dürfte, und vornehmlich das Chlornatron, dem ich aus eigener Ueberzeugung nächst der Salzsäure ganz besonders das Wort reden kann, wiewohl es auch aufserdem hinlänglich beglaubigte Zeugnisse aufzuweisen hat [14]). Namentlich in den Fällen, wo der Wasserkrebs in Findel- oder Waisenhäusern u. dergl. sich endemisch zeigen sollte, dürfte vielleicht kein Mittel so zweckdienlich sein, als das Chlornatrum. Am passendsten ist ein Verbandwasser aus einer Auflösung von etwa $\frac{1}{2}$ Unze desselben in einigen Unzen Wasser, allenfalls mit einem Zusatze von Catechu [15]), welches jedesmal umgeschüttelt und mit einem Pinsel an der inneren Mundfläche aufgetragen, aber oft erneuert werden mufs. — Der Chlorkalk steht dem Chlornatrum nach, soll aber gleichfalls sich nützlich erwiesen haben [16]).

Allen sonstigen Mitteln, die etwa noch gegen *Noma* angepriesen werden, ist nur ein mehr oder weniger beschränkter Wirkungskreis anzuweisen. So scheint sich das ***Balsamum peruvianum,*** womit Thomson einen Wasserkrebs geheilt haben will [17]) und welches auch Berndt [18]) wiederholentlich empfiehlt, nur für die Nachbehandlung des nach Bekämpfung der eigentlichen *Noma* zurückgebliebenen Geschwürs zu eignen. Scarificationen des Zahnfleisches, die mehrseitig [19]) als wesentlich nützlich gerühmt werden, sind nicht nur bei Kindern, die der *Noma* doch am meisten unterworfen sind, schwierig auszuüben, sondern auch überhaupt von gar keinem Erfolge, sobald die übrigen Localmittel nicht dennoch auf die putrescirende Fläche angewandt werden. In gleicher Weise ist die Exstirpation des Brandigen, dem manche Aerzte [20]) ein grofses Gewicht beilegen, zu beurtheilen. Zwar mag wohl hier und da durch das Ausschneiden der abgestorbenen Theile eine mehr active Entzündung angeregt worden sein; ohne gleichzeitige Application irgend eines der schon erwähnten chemisch-dynamisch wirkenden Mittel aber dürfte dieselbe dennoch nicht leicht ausreichend und nachhaltig in ihrer Wirkung erscheinen [21]), und daher haben selbst diejenigen, die ein solches operatives Einschreiten empfahlen, sich aufserdem immer noch zu der äufserlichen Anwendung von Reizmitteln, wie Rothamel [22]), der in dieser Absicht das Iod äufserlich empfahl, veranlafst gesehen.

Andere Mittel lasse ich um so mehr unerwähnt, als sie sich fast durchgehends fruchtlos erwiesen, und bei der übermäfsigen Rapidität, womit die Krankheit in ihren Zerstörungen vorschreitet, schon ein blofser Versuch mit dergleichen zweideutigen Mitteln einen unverantwortlichen Zeitverlust veranlassen würde.

1) Vergl. §. 95.
2) Froriep's Notizen, Bd. XVI. 1826. S. 75.
Vergl. die Arzneiformel No. 200.
3) Meifsner, F. L., Forschungen des neunzehnten Jahrhunderts im Gebiete der Geburtshülfe, Frauenzimmer- und Kinderkrankheiten. Leipzig 1826—33. Bd. VI., S. 184.
4) In The Edinburgh med. and surg. Journal. Juli 1830.
5) Meifsner, a. a. O.
6) In meinem Magazin, Bd. XXII., S. 378.
7) v. Gräfe's und v. Walther's Journal der Chir. u. s. w., Bd. XII., Hft. 4. 1829.
Saviard, Nouveau recueil d'observations chirurgicales. Paris 1702. Obs. CXXVIII., p. 556.
Bernstein, J. E., Handbuch für Wundärzte. Leipz. 1818. Bd. I., S. 533.
8) Billard, Krankheiten der Neugebornen und Säuglinge. A. d. Franz. von Meifsner. Leipz. 1829.
Bieske, in meinem Magazin, Bd. LII., S. 313.
9) Baron und Wallace, bei Meifsner a. a. O., Bd. VI., S. 184.
10) Vergl. die Arzneiformel No. 22.
11) Siebert, in Hufeland's Journal der praktischen Arzneik., 1811. Bd. 6., St. III.
Seiffert, Aegidi und Klockow, in meinem Magazin, Bd. XXXIII., S. 371.
Hüter, in v. Gräfe's und v. Walther's Journal 1829. Bd. XIII., S. 64—67.
12) Klaatsch, in Hufeland's Journal der prakt. Arzneik. 1823.
Wiegand, a. a. O.
Seiffert, Aegidi und Klockow, in meinem Magazin, Bd. XXXIII., S. 371.
13) Mein Magazin, Bd. XLVI., S. 263.
14) Rey, van Dam, Hermes u. s. w., in Horn's Archiv für medic. Erfahrung. 1830. Juli, August.
15) Vergl. die Arzneiformel No. 203.
16) Berndt, in Hufeland's Journal der prakt. Arzneik. 1829. August.
Friedrichs, im Sanitätsbericht d. K. Med. Collegiums d. Provinz Sachsen für das Jahr 1830. Magdeburg 1831.
Mein Magazin, Bd. XLVI., S. 264.
17) The London med. and phys. Journal. New Series. Vol. II. 1827. Juni.
18) In Hufeland's Journal der prakt. Arzneik., a. a. O.
19) Wiegand, Rothamel, a. a. O.
20) Rothamel, a. a. O.
21) Benedict, in meinem Magazin, Bd. XLIV., S. 342.
22) Rothamel, a. a. O.

XIX. CAPITEL.

Von den Geschwüren am Rumpfe.

§. 655.

Unter den Geschwüren am Rumpfe sind diejenigen, die am Halse, an der Brust und an den Genitalien vorkommen, die häufigsten und vorzüglichsten. Am Bauche beobachtet man nur selten Geschwüre, und diese sind dann meist impetiginösen oder syphilitischen Ursprungs; die an diesem Körpertheile häufiger erscheinenden fistulösen Leiden aber, namentlich die Koth-, After- und Urinfisteln sind ihrer specielleren Würdigung nach nicht mehr als Gegenstand der reinen

Helkologie zu betrachten, während das vom fistulösen Geschwüre hinsichtlich der Diagnose und Behandlung im Allgemeinen Gesagte [1]) allerdings auch auf diese Fisteln seine Anwendung findet.

1) Vergl. §§. 68—71 und 132—149.

1) Von den Geschwüren am Halse und an der Brust.

§. 656.

Geschwüre am Halse, nicht zu verwechseln mit den Geschwüren im Halse, deren bereits in dem Abschnitte von den Rachengeschwüren [1]) ausführlich Erwägung geschah, kommen fast ausschliefslich bei jugendlichen Individuen, und zwar in Folge vorangegangener Entzündung und Verschwärung von Drüsen, namentlich der Unterkiefer- und Lymphdrüsen am Halse, vor. Sie sind beinahe immer scrophulösen Ursprungs [2]), und vereinigen auch in Bezug auf äufsere Merkmale, Bedeutung und therapeutische Anforderungen die Eigenthümlichkeiten des scrophulösen und des Drüsengeschwürs [3]).

Geschwüre an der Brust haben in der Mehrzahl der Fälle folgenden Ursprung. Entweder treten sie bei weiblichen Individuen an der Brustdrüse als gutartige Drüsen- [4]) oder auch als Krebsgeschwüre [5]), oder an der Brustwarze in Folge vernachlässigten Wundseins, bisweilen sogar als primäre Chanker, denen der Lippen ähnlich [6]), auf; oder sie erscheinen auch wohl, namentlich bei jugendlichen männlichen Subjecten von scrophulösem ***Habitus***, in Folge eines cariösen Leidens des Brustbeins oder der Rippen, als osteopathische Geschwüre [7]). Da diese *Species* insgesammt, so weit sie nicht schon durch die Sätze der allgemeinen Helkologie ihre Erledigung finden, in besonderen Abschnitten der speciellen nach allen Beziehungen erörtert worden sind, und die Localität hinsichtlich ihrer keine weiteren Eigenthümlichkeiten, die noch nicht berücksichtigt worden wären, begründet, so scheint es hinreichend, auf die betreffenden Capitel von den Geschwüren im Allgemeinen und von dem Drüsen-, Krebs-, syphilitischen und Knochengeschwüre insbesondere hier zu verweisen.

1) Vergl. S. 547 ff.
2) Vergl. §§. 199 und 530.
3) Vergl. die Capitel VI und XVI.
4) Vergl. §. 530 ff.
5) Vergl. §. 74., S. 64. 3)
Ferner vergl. Capitel XIII.
6) Vergl. §. 279., S. 232. *e*)
7) Vergl. Capitel XVII., §. 536.

2) Von den Geschwüren der Genitalien.

§. 657.

Die Genitalien gehören, beim männlichen wie beim weiblichen Geschlechte, zu denjenigen Localitäten, die der Geschwürsbildung mit am häufigsten unterwor-

fen sind. Sowohl der zarte Bau der Gewebe, aus denen sie bestehen, als auch der hohe Grad von Reizbarkeit, welcher ihnen eigen ist, machen sie für alle Einflüsse der Aufsenwelt, mithin auch für äufsere Schädlichkeiten desto empfänglicher. Daher veranlassen schon die unbedeutendsten Erosionen in Folge irgend einer Reizung, z. B. durch zu eng anschliefsende Bekleidung der Beine, durch einen häufig wiederholten Beischlaf, durch Unreinlichkeit [1]) und dergl., leicht die Entstehung von Ulcerationen, die jedoch in der Regel einfach und gutartig sind. Am gewöhnlichsten aber erscheinen die Geschlechtstheile als Sitz specifischer, namentlich der syphilitischen, impetiginösen und carcinomatösen, sehr selten der abdominellen [2]) Geschwüre. So sehen wir bei beiden Geschlechtern primäre, nur ausnahmsweise secundäre Chanker an den Genitalien sich bilden; so finden wir das ***Eczema*** wie den ***Herpes***, jenes als sogenannte Hämorrhoidalflechte, diesen als ***Herpes praeputialis*** gar häufig.

Die venerischen Geschwüre kommen fast an allen Theilen der Genitalien vor: bei Männern besonders an der Vorhaut [3]), der Eichel [4]) und am ***Scrotum*** [5]), bei weiblichen Individuen an den grofsen [6]) und kleinen Schamlefzen [7]), in der ***Vagina*** [8]) und an der ***Clitoris*** [9]).

Die Hämorrhoidalflechte wählt bei Männern am ***Scrotum*** [10]), bei Weibern an den ***Labiis majoribus*** [11]) ihren Sitz, während der ***Herpes*** vorzugsweise die Vorhaut [12]) ergreift und beide zu ekzematösen oder herpetischen Geschwüren der Geschlechtstheile Veranlassung geben.

Was endlich das Carcinom betrifft, so findet man es zwar nicht selten bei Männern am ***Penis*** und am ***Scrotum***, ungleich häufiger aber beim weiblichen Geschlechte am ***Collum uteri*** [13]) als Mutterkrebs ausgebildet, der an diesem Orte vorzugsweise nur eine schlechte Prognose [14]) gestattet.

In diagnostischer aber und therapeutischer Beziehung hier, aufser den Hinweisungen auf die betreffenden Abschnitte vom syphilitischen [15]), ekzematösen [16]), Flechten- [17]) und Krebsgeschwüre [18]), nochmals auf eine speciellere Würdigung der Formunterschiede, und der durch dieselben bedingten Behandlungsweisen einzugehen, dürfte, wenn unnöthige Wiederholungen des bereits Gesagten vermieden werden sollen, durchaus überflüssig erscheinen. Was von den genannten Geschwüren im Allgemeinen gilt, hat auch, wenn sie ihren Sitz an den Geschlechtstheilen haben, seine vollkommene Geltung; ihre Unterscheidung von einander ergiebt sich aus der Diagnose der einzelnen Geschwürsgattung von selbst, und wo nicht die blofse Formäufserung charakteristisch genug auftritt, um jeden etwaigen Zweifel zu lösen, da ist wenigstens von einer sorgfältig ermittelten Anamnese weitere Aufklärung zu erwarten. Ein Gleiches läfst sich von der Cur dieser Geschwüre sagen. Im Allgemeinen weicht sie von der beim venerischen [19]), ekzematösen [20]), herpetischen [21]) und carcinomatösen [22]) Geschwüre angegebenen nicht ab; nur mufs die Form der örtlich anzuwendenden Mittel, wie sich von selbst versteht, nach Maafsgabe der Localität ausgewählt und entsprechend modificirt werden. Ein Mutterkrebs z. B. läfst sich begreiflicherweise nicht mit dem Cosme'schen Pulver oder der Hellmund'schen Salbe, ein Chanker des

Penis nicht mit Injectionen behandeln. Für solche Fälle specielle Regeln zu geben, ist für den umsichtigen Arzt überflüssig, den rohen Empiriker aber würden auch die ausführlichsten Anweisungen nicht sicher leiten.

1) Vergl. §. 279. 2) *a.* S. 231. und 2) *b.* S. 232.
2) Vergl. §. 259.
3) Vergl. §. 279. 2) *b.* S. 231.
4) Ebendaselbst 2) *a.* S. 230.
5) Vergl. §. 279. *b*) S. 230.
6) Vergl. §. 279. 2) *d.* S. 232.
7) Ebendaselbst 2) *c.* S. 232.
8) Ebendaselbst 2) *a.* S. 231.
9) Ebendaselbst.
10) Vergl. §. 371., S. 315.
11) Ebendaselbst.
12) Vergl. §. 381., S. 320.
13) Vergl. §. 471., S. 390.
14) Vergl. §. 74., S. 64. 3)
15) Vergl. Capitel XI.
16) Vergl. Capitel XII., I., S. 312 ff.
17) Ebendaselbst, II., S. 318 ff.
18) Vergl. Capitel XIII.
19) Vergl. §§. 324 und 325.
20) Vergl. §§. 374—378.
21) Vergl. §§. 386—395.
22) Vergl. §§. 480—512.

XX. CAPITEL.

Von den Geschwüren der Extremitäten.

§. 658.

An den Extremitäten kommen Geschwüre häufiger, als an irgend einem andern Körpertheile, vor. Dies gilt aber nur von den unteren Gliedmafsen. Die oberen geben verhältnifsmäfsig nur selten den Sitz von Ulcerationen ab; diese sind dann entweder osteopathischer Natur und beruhen auf irgend einem Leiden der Röhrenknochen des Ober- oder Vorderarms, oder der Knochen der Mittelhand und Phalangen, oder sie verdanken einem chronischen Exanthem ihre Entstehung, ohne dafs die Localität in Bezug auf Diagnose oder Behandlung irgend eine Aenderung der über derartige Geschwüre überhaupt erörterten Grundsätze und Erfahrungen zu bedingen pflegt. Viel wichtiger erscheinen dagegen die sogenannten Fufsgeschwüre, nicht nur, weil sie so ungemein oft zur ärztlichen Beobachtung kommen, sondern auch, weil sie sowohl ätiologisch, als therapeutisch, zahlreiche Schwierigkeiten darbieten, und zu den hartnäckigsten Uebeln, die den menschlichen Körper belästigen können, gehören, worüber im Folgenden das Nähere angedeutet ist.

Von den Fufsgeschwüren.

Rowley, W., An Essay on the cure of ulcerated Legs without rest. London 1770. 2 Edit. 1771.

Merck, D., De curationibus ulcerum difficilium praesertim in cruribus obviorum. Gölting. 1776.

Marcard, H. M., Von alten Schäden und Geschwüren, hauptsächlich an den Beinen, in Marcard's medic. Versuchen, Thl. II., No. 3. Leipzig 1777.

Reuling, D., De ulceribus pedum et eximia nitri in iis efficacia. Giessae 1778.

Underwood, Mich., Surgical tracts containing a treatise upon ulcers of the legs. Lond. 1783. Uebersetzt unter dem Titel: Abhandlung von den Geschwüren an den Füfsen, in welcher die alten Behandlungsarten sorgfältig geprüft werden, und eine wichtige und sichere Heilmethode vorgeschlagen wird u. s. w., nebst Joh. Else's Verfahrungsart bei Heilung der Fufsgeschwüre. Leipzig 1786.

Ausführliche Abhandlung über die Entstehung und Heilung veralteter Geschwüre an den unteren Gliedmafsen des menschlichen Körpers. Braunschweig 1790.

Frahm, H., Beschreibung einer neuen Methode, veraltete Geschwüre der unteren Gliedmafsen zu heilen. Altona 1791.

Metzler, F. X., Preisfrage: Welche Methode ist die beste, veraltete Geschwüre der unteren Gliedmafsen zu heilen? Wien 1792.

Brambilla, G. A. de, Trattato chirurgico sopra le ulcere della extremita inferiore. Milano 1793.

Brodie, Observations on the treatment of varicous veins of the legs; in den Med. chir. Transactions, Vol. VII., pag. 195.

Wiebel, J. Guil. (de), Analecta quaedam de ulceribus pedum vetustis. Erlangen 1795.

Home, E., Practical observations of the treatment of ulcers in the legs. London 1797. Deutsch unter dem Titel: Praktische Beobachtungen über die Behandlung der Fufsgeschwüre, a. d. Engl. von L. F. v. Froriep, mit Vorrede von J. C. Loder. Leipz. 1799.

Lentin, Ueber die Ursache der Geschwüre an den Füfsen, in Arnemann's Magazin, Bd. I., St. 4., S. 406. (1797.)

Baynton, Thom., Descriptive account of a new method of treating old ulcers of the legs. London 1797. Vergl. Schreger und Harlefs Annalen u. s. w., Bd. I., St. 2., S. 294.

Wathely, Thom., Practical observations on the cure of wounds and ulcers of the legs without rest. London 1799. m. K.

Flajani, J., Ueber die Behandlung der alten Fufsgeschwüre, in der Ital. med. chir. Bibl., Bd. IV., St. 2., No. 16.

Simmons, Bemerkungen über Baynton's Methode, die alten Geschwüre der Gliedmafsen zu heilen; in Schreger und Harlefs Annalen, Bd. I., St. 1., S. 80. (1799.)

Osthoff, H. Chr. Aug., Untersuchungen und Beobachtungen über die chronischen Geschwüre im Allgemeinen, mit besonderer Rücksicht auf die sogenannten alten Schäden an den unteren Gliedmafsen. Lemgo 1804.

Weinhold, Die Kunst veraltete Hautgeschwüre, besonders die sog. Salzflüsse, nach einer neuen Methode sicher und schnell zu heilen. Dresden 1807.

Hayn, Ueber den Nutzen des geschlagenen Bleies in veralteten Fufsgeschwüren, in v. Gräfe's und v. Walther's Journal der Chir. u. s. w., Bd. IV., Hft. 2., S. 262. (1822.)

Lucae, Glückliche Behandlung alter Fufsgeschwüre, in meinem Magazin, Bd. XV., S. 328. (1823.)

Lucas und Frank, Behandlung alter Fufsgeschwüre, ebendaselbst, Bd. XVII., S. 187. (1824.)

Boehl, H. S., Quaedam de ulceribus inveteratis pedum curandis. Berol. 1826.

Creutzwieser, in meinem Magazin, Bd. XXII., S. 343. (1826.)

Tyme, James, in Froriep's Notizen, Bd. XXVII., No. 11., S. 142. 1830.

Fricke und Sandtmann, ebendaselbst, Bd. XXXV., No. 18., S. 288. 1833.

Reulihet, Die Krankheiten der Füfse und die vorzüglichsten Mittel und Methoden zu deren Heilung. Nach d. Franz. frei bearbeitet von L. J. A. Venus. Ilmenau 1833.

Lisfranc, in Behrend's Neuem Repertorium der med. chir. Journalistik des Auslandes. August 1834.

Veiel, im Würtenberg. med. Correspondenzblatt 1834. No. 20.

Siemerling, in Hufeland's Journal der prakt. Arzneik., Bd. LXXIX., St. 10., S. 112. (1834.)
Butzke, Ueber die Wirksamkeit des kalten Wassers in Form der herabfallenden Douche gegen veraltete Fuſsgeschwüre, in der Med. Ztg. des Vereins für Heilk. 1838. S. 159.

§. 659.

Fuſsgeschwüre (*Ulcera pedum*) haben meistentheils ihren Sitz an der inneren Seite des Schienbeins, zwischen Wade und Ferse, an den sehnigen Stellen des Unterschenkels und in der Gegend der Fuſsknöchel. Dieser ihr Sitz steht mit ihrer Entstehung, und demnächst mit ihrer Fortdauer im Zusammenhange. Da nämlich die dünne Hautdecke des Schienbeins stark angespannt und sehr empfindlich ist, so steigert sich bei diesen Eigenschaften jede, selbst die leichteste Reizung der Haut zu einem höhern Grade, als dies an muskulösen, mit Fett und Zellgewebe mehr ausgepolsterten Stellen der Fall zu sein pflegt. Ferner wird die Entzündlichkeit an diesem Orte durch die abhängige Lage der Unterschenkel, durch den davon bedingten stärkern Zufluſs der Säfte, so wie durch den Mangel an Ruhe bedeutend vermehrt, und so der Uebergang in Ulceration beschleunigt.

Auſser dieser, in der Localität begründeten Disposition der unteren Extremitäten zu Verschwärungen geben aber auch zahlreiche Gelegenheitsursachen zur Entstehung von Fuſsgeschwüren Veranlassung. Ein groſser Theil der menschlichen Beschäftigungen muſs in aufrechter Stellung vollbracht werden, und daher leiden gerade solche Individuen, ja, ganze Klassen von Handwerkern und Arbeitern, die ihr Gewerbe stehend oder anhaltend sitzend betreiben, wie Schmiede, Tischler, Gerber, Wäscherinnen, Schuster, Schneider, Weber u. a., am häufigsten an Fuſsgeschwüren, da durch das Stehen die Füſse geschwächt, durch das anhaltende Sitzen und die mangelnde Bewegung die Blutcirculation in denselben, so wie im ganzen Unterkörper gestört, und dadurch Anschwellung der Füſse, Varicositäten u. dergl. verursacht werden. Hierzu kommt, daſs die sonstige Lebensweise dieser, gemeinhin der ärmeren Volksklasse angehörenden Leute, ihr Aufenthalt in feuchten Wohnungen, Kellern, ihre schlechte Fuſsbekleidung, ein Gewerbe, wobei sie, wie z. B. Gerber, Waschfrauen u. a., wohl gar Tage lang mit nackten Füſsen halb im Wasser stehen, Störungen der Hautthätigkeit begünstigt und die unteren Extremitäten vorzugsweise zu entzündlichen und in Ulceration übergehenden Affectionen geneigt macht. Andrerseits pflegt aber auch manches Leiden der Unterleibsorgane, namentlich, wenn es aus einer zu üppigen Ernährung oder dem Miſsbrauch geistiger Getränke hervorgegangen ist, sich in der Bildung von Fuſsgeschwüren abzuspiegeln.

Wie aber die Localität dieser Geschwüre ihr Entstehen bedingt, so unterhält sie auch ihr hartnäckiges Fortbestehen. Nicht nur die groſse Entfernung vom Mittelpunkte der Circulation, sondern auch der Bau und der langsame Blutlauf in den Venen der unteren Extremitäten beschränkt die Lebensthätigkeit dieser Theile ungemein, so daſs eine reproductive Entzündung nur sehr schwer in ihnen angeregt, und darum, statt normalen Eiters, gewöhnlich nur dünne und

schlechte Jauche secernirt wird. Die angespannte Haut über dem Schienbeine erschwert durch ihre geringe Nachgiebigkeit die Heilung noch mehr, und daher brechen die Narben daselbst bei der geringsten Veranlassung leicht wieder auf. Endlich ist noch zu beachten, wie selten Kranke dieser Art in der Lage sind, ihren leidenden Gliedmafsen die erforderliche Schonung zu gönnen, da wohl nur wenige um eines Fufsgeschwürs willen, das fast nie Schmerzen verursacht, ihren Broderwerb auf's Spiel setzen oder einstellen mögen.

§. 660.

Fast alle Arten von Geschwüren, die in der Helkologie zur Sprache kommen, können an den Füfsen erscheinen. Folgende Modificationen aber sind es, die daselbst am häufigsten beobachtet werden:

a) Hinsichts der Complication mit vorwaltenden örtlichen Fehlern der Organisation:

1) callöse Geschwüre, die besonders in der Gegend des Schienbeins oder des äufsern und innern Knöchels vorkommen [1]);

2) ödematöse Geschwüre, deren Sitz sich fast ausschliefslich an den unteren Extremitäten befindet [2]);

3) varicöse Geschwüre, die überhaupt nur an den Unterextremitäten, am häufigsten an den Unterschenkeln, seltener an den Seitenrändern der Füfse, und in der Gegend der Knöchel, am seltensten am Oberschenkel, erscheinen [3]);

b) Hinsichts der Complication mit allgemeinen Form- und Mischungsfehlern:

1) Visceral- [4]), sowohl Abdominal-, als Hämorrhoidal- und Menstrualgeschwüre [5]), die gewöhnlich in der Gegend der Wade, wenigstens meist an den Unterschenkeln, sitzen;

2) scorbutische Geschwüre [6]), um die Knöchel herum und an den Unterschenkeln;

3) Gichtgeschwüre [7]), am häufigsten um die Fufsgelenke herum und unter der Kniescheibe, auch in der Gegend der Wade;

4) ekzematöse Geschwüre, namentlich, wiewohl selten, zwischen den Zehen und in der Fufsfläche [8]);

5) Krätzgeschwüre [9]), die häufiger, und

6) Flechtengeschwüre [10]), die am häufigsten an der Fläche der Unterschenkel und Waden erscheinen;

7) Geschwüre, die durch *Impetigo sparsa* [11]), namentlich bei dazu ohnehin schon sehr geneigten alten Leuten, erzeugt werden;

8) lepröse Geschwüre [12]), die man einzig und allein an den Unterschenkeln antrifft;

c) Hinsichts der Verschiedenheit der organischen Gewebe:

1) Zellhautgeschwüre [13]), die ebendaselbst am häufigsten vorkommen;

2) osteopathische Geschwüre [14]) aller Art, die gar oft in Folge irgend eines Knochenleidens, sowohl des Unterschenkels, als des Fufses, entstehen.

Alle diese Geschwüre der unteren Extremitäten bedürfen hier weder in diagnostischer, noch in ätiologischer oder therapeutischer Beziehung irgend einer weiteren Erörterung. Sie sind in den eben citirten Abschnitten nach allen Seiten hin vollständig gewürdigt worden, und gestalten sich, wenn sie ihren Sitz an den Füfsen haben, um so weniger anders, als eben dieser Sitz den meisten der erwähnten helkotischen Formen eigenthümlich, und darum in den betreffenden Capiteln hierauf die erforderliche Rücksicht genommen ist.

1) Vergl. §§. 57—59.
2) Vergl. §§. 62 und 63., und hinsichtlich der Behandlung §. 127.
3) Vergl. §§. 64 und 65., desgl. §§. 128 und 129.
4) Vergl. §§. 255 und 256., 258—260.
5) Vergl. §§. 257 und 259., 262—267.
6) Vergl. §§. 268—270., 275 und 276.
7) Vergl. §§. 231 und 232. 4) S. 185.; desgl. §§. 240—247.
8) Vergl. §. 371., S. 315 ff.
9) Vergl. §. 396 ff.
10) Vergl. §. 379 ff.
11) Vergl. §. 409., S. 340.
12) Vergl. §. 439.
13) Vergl. §§. 521 und 522.
14) Vergl. §§. 535, 536 und 539.

§. 661.

Zwei Umstände aber sind bei allen Fufsgeschwüren wohl zu erwägen, nämlich: ob dieselben frisch oder bereits veraltet sind und zu der Klasse der habituellen Geschwüre gehören, und dann: ob sie in diesen chronischen Zustand erst secundär gerathen, primär aber aus irgend einem specifischen Allgemeinleiden entsprungen sind, und nun noch die Form des specifischen Geschwürs erkennen lassen, oder auch, wie dies bei so inveterirten Ulcerationen oft der Fall ist, eine ganz eigenthümliche Beschaffenheit mit dem Charakter der Asthenie angenommen haben, oder aber, ob diese Fufsgeschwüre gleich Anfangs, ohne eine innere Krankheitsursache und ohne bemerkbare Veranlassung, höchstens in Folge einer leichten Verletzung, eines Stofses, Drucks des Stiefels, durch Kratzen und dergl., entstanden sind, und nun als selbstständige atonische Geschwüre fortbestehen. Ob veraltete Geschwüre überhaupt zu heilen, warum sie jedenfalls sehr schwer heilbar, und welche Vorsichtsmafsregeln bei ihrer Behandlung zu nehmen sind, darüber habe ich bereits in der allgemeinen Helkologie [1]) meine Ansichten ausgesprochen. Wenn dieselben auf einem dyskratischen Leiden beruhen, so ist das für solche Fälle in den betreffenden Capiteln zur Sprache gekommene Heilverfahren anzuwenden. Selbst wenn sie dann bereits habituell geworden sind und eine vicariirende Thätigkeit zu üben scheinen, werden sie unter Berücksichtigung der nothwendigen Cautelen, wie dies früher gehörigen Orts entwickelt ist, nach Mafsgabe der Umstände immer noch eine Heilung zulassen, sobald gegen das ursprüngliche Leiden des Gesammtorganismus ein rationelles Curverfahren eingeleitet wird.

Anders aber gestaltet sich dieses Verhältniſs, wenn Fuſsgeschwüre gleich primär als selbstständige Krankheit erscheinen, oder wenigstens secundär einen ganz selbstständigen, die specifische Natur des ursprünglichen Leidens weder verrathenden, noch mit ihr ferner in Causalverbindung stehenden Charakter annehmen, und theils aus einem, dem Körper oft unentbehrlich gewordenen Bedürfnisse einer örtlichen Secretion, theils wegen gesunkener Lebensthätigkeit, nicht selten auch wegen organischer Entartungen der Haut und Zellhaut in der Umgegend der krankhaften Secretionsfläche fortbestehen. Diese Geschwüre der unteren Extremitäten, allgemein schlechthin unter dem Namen: alte oder atonische Fuſsgeschwüre bekannt, sind gerade die hartnäckigsten, und widerstehen ebenso jedem ärztlichen Heilverfahren, wie sie den Kranken dauernd belästigen, und durch die mit ihrer schnellen Unterdrückung verknüpfte Gefahr sich, so zu sagen, unentbehrlich machen. Was bei diesen Geschwüren der Arzt zu thun habe, ist ebenfalls bereits (§. 81.) entwickelt worden. Hier aber scheinen gerade diejenigen empirisch gewählten (specifischen) Mittel und Heilmethoden [2]), die ich in der allgemeinen Helkologie (§§. 151—193.) ausführlich besprochen, recht eigentlich an ihrer Stelle, und ihre Anwendung indicirt zu sein, sobald namentlich vorher auf den Vitalitätszustand des Geschwürs die nöthige Rücksicht genommen ist. Für die Mehrzahl der Fälle dürfte in dieser Beziehung die Behandlung von Geschwüren asthenischen Charakters [3]) passen, und nur, wenn örtliche Reize oder sonstige Schädlichkeiten momentan einen entzündlichen Einfluſs ausgeübt haben, die gegen das hypersthenische Geschwür einzuleitende Cur [4]) intercurrent angezeigt sein.

1) Vergl. §§. 77—80.
2) Vergl. §. 150.
3) Vergl. §§. 94—98.
4) Vergl. §§. 91—93.

§. 662.

Indem ich hier nochmals auf alles das zurückverweise, was ich gehörigen Orts über habituelle, vicariirende und veraltete Geschwüre überhaupt gesagt habe, will ich zum Schlusse nur diejenigen Punkte andeuten, worauf es bei Behandlung aller Fuſsgeschwüre meines Erachtens vorzugsweise ankommt, und dann, zur Ergänzung und Vervollständigung der früher von mir angegebenen empirischen Curmethoden [1]), hier noch einige hinzufügen, die neuerdings gegen alte Fuſsgeschwüre empfohlen sind.

Folgendes scheinen mir die nothwendigen Erfordernisse zu sein, denen, wenn anders die Heilung alter Fuſsgeschwüre gelingen soll, zuvörderst genügt werden muſs:

1) Ruhe und horizontale Lage des leidenden Gliedes. Zwar hat sich in älterer Zeit Rowley [2]) und in neuerer Butzke [3]) gegen den Grundsatz ausgesprochen, dem Körper bei vorhandenen Fuſsgeschwüren Ruhe zu gönnen; allein meine Erfahrungen stimmen mit denen der meisten anderen Aerzte darin

überein, dafs nur bei ruhigem Verhalten, und bei gehöriger horizontaler Lagerung der Extremitäten, die Gerdy [4]) nicht mit Unrecht sogar hoch, d. h. auf einer geneigten, aufsteigenden Fläche gelagert wissen will, die Heilung und Vernarbung des Geschwürs, und dann oft mit ganz einfachen Mitteln, gelinge.

2) Ein gehöriger Temperaturgrad, um in den geschwächten und mit geringem Vitalitätsvermögen begabten Theilen wieder eine gesunde Reproduction und eine gute Eiterung hervorzurufen. Hierzu finde ich nichts geeigneter, als die Wärme.

3) Eine passende Diät. In den meisten Fällen pflegt eine sehr strenge, eingeschränkte Diät die Heilung am besten zu fördern. Eine solche Diät scheint zwar mit der Indication, welche die Wärme erfüllt, in Widerspruch zu stehen; allein diese hat einen rein örtlichen Zweck, jene einen die Gesammtheit des Organismus berührenden. — Diejenigen Aerzte, welche örtlich, statt der Wärme, die Kälte, z. B. das kalte Wasser in Form der herabfallenden Douche, anwenden [5]), haben, gerade umgekehrt, nicht eine der Wirkung der Kälte entsprechende Entziehungscur [6]), sondern mäfsige körperliche Bewegung und eine „sattsame“ Kost dem Kranken zu gestatten angerathen. Man erkennt hieran wieder die Unzulänglichkeit des ärztlichen Wissens: die entgegengesetztesten Curmethoden sollen zu einem und demselben Ziele führen, und sie thun es wirklich; der Grund davon aber bleibt uns ein Räthsel, und eben darum habe ich alle derartigen Behandlungsweisen nicht als rationelle, sondern „empirische“ aufgeführt.

4) Ein zweckmäfsiger Verband. Fast alle besseren Aerzte stimmen hinsichtlich der Cur alter Fufsgeschwüre darin überein, dafs sie dem Verbande, und namentlich einem gehörigen Druckverbande, einen sehr bedeutenden Einflufs auf die schnelle Heilung derselben erfahrungsgemäfs einräumen. Ich selbst gebe der methodischen Einwickelung des ganzen Gliedes [7]) und dem Baynton'schen Pflasterverbande [8]) hier in jeder Hinsicht den Vorzug. Was von der Wirkung der Bleiplatten und der Ausfüllung der Geschwüre mit einem Gusse von Wachs und Terpenthin zu halten, habe ich bereits früher (§. 164.) angegeben.

1) Vergl. §§. 151—193.
2) Rowley, a. a. O.
3) Butzke, a. a. O., S. 160 und 161.
4) Froriep's Notizen. 1834. Bd. XIX., No. 17., S. 261.
5) Butzke, a. a. O., S. 160.
6) Vergl. §§. 155—160.
7) Vergl. §. 162.
8) Vergl. §§. 116, 165 und 166.

§. 663.

Schliefslich seien noch drei empirische Methoden, alte Fufsgeschwüre zu behandeln, erwähnt, die von ihren Urhebern als untrüglich gerühmt, hier aber, da ich keine eigenen Erfahrungen darüber besitze, nur der Vollständigkeit wegen zur weiteren Prüfung mitgetheilt werden:

1) Lisfranc [1]) empfiehlt zur Beschleunigung der Vernarbung veralteter Fuſsgeschwüre, nachdem diese rein geworden und die Callositäten zerstört sind, die Anwendung einer Auflösung des Chlorkalks oder Chlornatrums, die so stark bereitet sein soll, daſs ein Gefühl von Jucken oder Hitze dadurch entsteht, welches 5—6 Minuten andauert. Die Auflösung wird auf eine 3—4 Zoll dicke Lage Charpie, die auf einen, das Geschwür bedeckenden Leinwandlappen gelegt ist, 3—4 Mal des Tages gesprengt. Auſserdem hat Lisfranc, der, beiläufig gesagt, den Grund der gröſseren Häufigkeit von Geschwüren an der linken unteren Extremität von einer (durch den Druck des *S romanum* auf die linke *Vena iliaca* vermittelten) höheren Disposition zu Varicositäten und Atonie ableitet, vollkommene Heilung groſser Fuſsgeschwüre, die sich sehr widerspenstig zeigten und sogar die Amputation zu indiciren schienen, durch die Excision und Obliteration der Venen des Oberschenkels und Unterschenkels bewirkt. Der Wiederaufbruch der Narben geheilter Fuſsgeschwüre wird nach ihm am besten durch 3—5 monatliche Unterlassung des Gehens nach geschehener Heilung verhütet.

2) Veiel [2]), wahrscheinlich durch J. Tyme [3]) darauf geleitet, der schon früher diese Methode dem Verbande nach Baynton's Weise vorzog, rühmt sehr die Anwendung der Blasenpflaster bei veralteten tiefen Fuſsgeschwüren von sehr unreinem Ansehen, mit erysipelatöser Entzündung und Anschwellung. Dem zu Bette gebrachten Kranken wird über das ganze Geschwür und noch einen Zoll darüber, sowie über die miſsfarbigen Stellen, ein dick bestrichenes Blasenpflaster gelegt, welches 24 Stunden liegen bleibt. Darauf wird das Geschwür mit einer lauen Auflösung von 1 Gran weiſsen Vitriols in 1 Unze Pfeffermünzwasser alle halbe Stunde angefeuchtet, und damit 4 Tage fortgefahren, dann wieder ein Blasenpflaster 24 Stunden hindurch aufgelegt und die Vitriolauflösung bis zur Heilung fortwährend angewendet. Bei dieser Behandlung soll die Kost einfach sein, der Kranke zu Bette bleiben, und einen Trank aus 1 Quentchen Sarsaparilla mit Senna und Anis (zu 3 Schoppen täglich) bis zu Ende der Cur gebrauchen.

3) Siemerling [4]) giebt für alte, anscheinend unheilbare Fuſsgeschwüre der dienenden Classe ein Verfahren an, wodurch sie binnen 6 Wochen geheilt werden sollen. Der Heilapparat dabei besteht aus einem balsamischen Pflaster, Höllenstein und einem Wundbalsam. Das von ihm empfohlene Pflaster ist folgendes: man schmilzt 1 Loth weiſsen Wachses und setzt dann $\frac{1}{4}$ Pfund Baumöl, worunter schon 4 Loth Mennige gerührt sind, hinzu. Unter beständigem Umrühren läſst man diese Masse auf Kohlen so lange kochen, bis sie dick wird und von einem eisernen Beil, worauf man einige Tropfen fallen läſst, abspringt. Nachdem die Masse vom Feuer genommen ist, setzt man 2 Quentchen peruvianischen Balsams hinzu. Von diesem Pflaster verfertigte Zirkelpflasterstreifen, von 1—2 Zoll Breite und der Länge des Umfangs des leidenden Theils, werden nun, nachdem vorher die callösen Ränder, sowie die ganze Geschwürsfläche, mit Höllenstein betupft worden, auf die bekannte Weise rings um den Unterschenkel so geführt, daſs ein Streifen den folgenden um $\frac{1}{3}$ Zoll deckt, und das Geschwür

ganz umhüllt ist. Darüber wird eine einfache Compresse gelegt, und der Fuſs und Unterschenkel mit einer ***Dolabra adscendens*** eingewickelt. Der Patient muſs liegen oder stillsitzen und den Schenkel auf einem Stuhle ruhen lassen. Beim zweiten Verbande reinigt man sorgfältig das Geschwür und die Umgegend, betupft die Ränder wieder mit Höllenstein, und legt denselben Verband an. Später ist es nicht mehr nöthig, den Höllenstein täglich anzuwenden; noch später bedarf man dessen nur noch in längeren Intervallen. Statt des Höllensteins nimmt Siemerling bei schlechter Granulation ein ***Plumasseau,*** tränkt es mit einer reizenden Tinctur [5]), legt es auf das Geschwür, und führt die beschriebenen Streifen herum. Dabei räth er, die passende innerliche Behandlung nicht zu versäumen, und empfiehlt auch noch sehr die Anwendung eines Fontanells.

1) A. a. O. 1834.
2) A. a. O. 1834.
3) A. a. O. 1830.
4) A. a. O. 1834.
5) Vergl. die Arzneiformel No. 206.

Arzneiformeln.

1.

℞ Unguenti basilici ℥j,
Tincturae Myrrhae ʒiij.
M. S. Zum Verbande.

2.

℞ Argenti nitrici fusi ʒß,
Aquae florum Chamomillae ℥vj,
Tincturae Opii simplicis ʒjß.
M. S. Mittelst damit getränkter Leinwandläppchen zum Verbande.

3.

℞ Camphorae ʒiij,
Gummi arabici q. s.
ad subactionem; adde
Vini albi ℔j.
M. S. Campherwein, zum Verbande.

4.

℞ Succi Plantaginis lanceolat. rec. expressi q. s.
D. S. Zum Verbande.

5.

℞ Hydrargyri muriatici corrosiv. gr. vj,
Aquae destillatae ℥vj.
M. S. Zum Verbande.

6.

℞ Hydrargyri muriatici corrosiv. gr. vj,
Aquae Calcis ℥vj.
M. S. Zum Verbande.

7.

℞ Unguenti Terebinthinae (vel Elemi) ℥j,
Camphorae ʒj,
Tincturae Opii simplicis ʒij.
M. exactissime. S. Zum Verbande.

8.

℞ Unguenti plumbici ℥j,
Hydrargyri oxydat. rubri praepar. ʒj — ij.
M. S. Zum Verbande.

9.

℞ Pulveris florum Chamomillae vulgaris ℥j,
Camphorae rasae,
Myrrhae āā ʒj.
M. f. pulvis. S. Zum Einstreuen.

10.

℞ Unguenti basilici ℥j,
Hydrargyri oxydati rubri praeparat. ʒj — ij.
M. S. Zum Verbande.

11.

℞ Arsenici albi gr. iij,
Aquae destillatae ℥vj.
M. S. Damit getränkte Leinwandläppchen auf das Geschwür zu legen.

12.

℞ Unguenti rosati ʒiij,
Arsenici albi gr. iij,
Extracti Opii ʒß.
M. S. Dünn auf Leinwandläppchen gestrichen zum Verbande.

13.

℞ Hydrargyri oxydati rubri praepar. ʒj,
Arsenici albi gr. ij.
M. S. Als Streupulver vorsichtig anzuwenden.

14.

℞ Infus. florum Chamomillae ℔j,
Aceti plumbici ʒvj — ℥j,
Tincturae Opii simplicis ʒiij.
M. D. S. Verbandwasser.

15.

℞ Unguenti Hydrargyri cinerei ʒiß,
Tincturae Opii simpl. ℈j.
M. exactissime. S. Zum Einreiben.

16.

℞ Hydrargyri muriatic. mitis ℈ß,
Opii puri gr. vj.
M. f. pulv. S. Mit Speichel gemischt zum Einreiben.

17.

℞ Aquae destillat.,
Spiritus Vini āā ʒij,
Acidi hydrocyanici gutt. vj.
M. D. S. Zum Verbande.

18.

℞ Acidi pyrolignosi crudi ℥vj.
S. Zum Verbande.

19.

℞ Chlori calcariae ʒj — iij,
Aquae communis ℔j.
M. S. Zum Verbande.

20.

℞ Pulv. florum Chamomillae ℥j.
- carbon. ligni Tiliae ℥ß,
Camphorae,
Myrrhae āā ʒij.
M. f. pulv. S. Zum Einstreuen.

21.

℞ Unguent. de Styrace (s. basilici),
Pulv. carbon. ligni Tiliae alcoholisat. āā ℥j,
- florum Chamomillae ℥ß,
Camphorae,
Myrrhae āā ʒij,
Olei terebinthin. q. s. ut fiat Unguentum.
M. D. S. Zum Verbande.

22.

℞ Acidi sulphurici ʒij,
Croci ℈ß.
M. D. S. Mittelst eines Pinsels aufzutragen.

23.

℞ Hydrargyri muriatici corrosiv. q. v.
D. S. Als Streupulver zu gebrauchen.

24.

℞ Arsenici albi ℈ij,
Cinnabaris factitiae ʒij,
Sanguinis draconis gr. xij,
Pulv. ciner. solearum calceamentor. combust. gr. viij.
M. D. in vitro sigillo munito.
S. Cosme'sches Arsenikal-Pulver.

25.

℞ Balsam. peruvian.,
Extracti Conii maculati āā ℥ß,
Plumbi acetici ℈iv,
Tincturae Opii crocat. ℈ij,
Unguenti cerei ℥iv.
M. exactissime, ut f. unguentum. D. S. Zum Verbande.
Der Zusatz von ʒj des Cosme'schen Pulvers (No. 24.) zu ℥j dieses Unguents bildet das Hellmund'sche Arsenikal-Mittel.

26.

℞ Cupri aluminati (Lapidis divini [1]) gr. vj—ix,
Axung. porci ʒvj.
M. S. Zum Verbande.

1) Vergl. hinsichtlich dessen Bereitung No. 182.

27.

℞ Hydrargyri muriatici corrosiv. gr. vj,
Aquae destillatae ℥vj,
Tincturae Opii simplicis ʒiß—ij.
M. S. Zum Verbande.

28.

℞ Unguent. de Styrace,
- Elemi,
Balsam. peruvian. āā ʒj,
Hydrargyr. oxydat. rubri praep.,
Aluminis crudi āā ʒß—ʒj,
Olei olivar. q. s. ut fiat unguentum.
S. Zum Verbande.

29.

℞ Emplastr. Lithargyr. simplicis,
- Hydrargyri cinerei āā ʒij.
M. D. S. Zum Verbande.

30.

℞ Unguenti plumbic. ℥j,
- rosati ℥ß,
Hydrargyr. ammoniato-muriat.,
Zinci oxydati āā ʒij,
Pulv. carbon. ligni Tiliae ʒiij.
M. S. Zum Verbande.

31.

℞ Axungiae porci ℥ß,
Hydrargyri oxydati rubri praep. gr. xij,
(vel Hydrarg. praecipit. albi gr. xx)
Aceti plumbici,
Tincturae Opii crocat. āā ʒj.
M. exactissime, donec omne humidum disparuerit, ut fiat unguentum. D. S. Zum Verbande.

32.

℞ Hydrargyri muriat. corrosiv. gr. vj,
Aquae destillatae ℥vj,
Aceti plumbic.,
Tincturae Opii simpl. āā ʒiß—ʒij.
M. D. S. Zum Verbande.

33.

℞ Zinci muriatici gr. xij—xviij—xxiv—xxxvj,
Aquae destillatae ℥vj.
M. S. Zum Verbande.

34.

℞ Extract. Chamomillae,
- Cicutae,
- Calendulae āā ʒiij,
Aquae Laurocerasi ℥ij,
Tincturae Opii simpl. ʒiß.
M. S. Zum Verbande.

35.

℞ Hydrargyr. muriatici corrosiv. gr. xij,
solve in Aquae Laurocerasi ℥iij,
adde
Extract. Chamomillae,
- Calendulae āā ʒijj,
Tinctur. Opii simpl. ʒij.
M. D. S. Pinselsaft.

36.

℞ Corticis Chinae regiae ℥j,
inf. Aq. frigid. et stet in infus. saepe agitando per 24 horas. Colat. ℥vj adde
Extracti Chinae ℥ß,
Syrup. cortic. Aurantior. ℥iß.
M. D. S. Alle 3 Stunden 1 Eſslöffel voll zu nehmen.

37.

℞ Hydrargyri muriat. mitis gr. ij—iij,
Pulv. radicis Jalapae gr. v—x.
M. f. pulvis. S. Auf einmal zu nehmen.

38.

℞ Kali carbonic. e Tartar. ʒj—ij.
Aquae Foeniculi ℥iij,
- Menthae pip. ℥j,
Tinct. Rhei aquosae ℥ß—j,
Extract. Centaurei minoris ʒß.
M. D. S. Alle 2 Stunden 1 Kaffeelöffel bis ½ Efslöffel voll und darüber (nach Verschiedenheit des Alters) zu nehmen.

39.

℞ Conchar. praeparat. ℥ß,
Ferri pulverat.,
Resin. Guajaci āā ʒj,
Sacchari albi ʒij.
M. D. S. Morgens und Abends 1 Theelöffel voll zu nehmen.

40.

℞ Sulphuris depurat. ℥ß,
Stibii sulphurat. nigri laevigat. ʒiß,
Magnesiae carbonicae ʒij,
Resin. Guajaci ʒj,
Elaeosacchari Anisi ʒiij.
M. f. pulv. Det. in scatul. S. Täglich 1—3 Mal einen Theelöffel voll zu nehmen.

41.

℞ Rasurae picis Pini ℥ij,
Pulv. radicis Liquiritiae ℥ß.
M. S. Theelöffelweise zu nehmen und einen Aufgufs der Turiones Pini nachzutrinken.

42.

℞ Gummi Asae foetidae ʒß,
- Ammoniaci,
Resin. Guajaci āā ʒj,
Sapon. venet.,
Extract. Trifolii fibrin. āā ʒij,
Sulphur. aurati Antimonii ʒß,
Hydrargyri muriat. mitis ℈ß.
M. f. massa, e q. forment. pil. gr. ij. Consp. pulv. Cinnamom. S. 3 Mal täglich 5 Stück zu nehmen.

43.

℞ Gummi Asae foetidae ʒß,
- Ammoniaci ʒj,
Fellis Tauri inspissati,
Extract. Rhei aquos āā ʒjß.
M. f. massa, e q. form. pil. gr. ij. Consp. pulv. Cinnamom. S. 2 Mal täglich 5—8 Stück zu nehmen.

44.

℞ Sulphur. aurati Antimonii,
Hydrargyri muriat. mitis āā gr. j,
Sacchari albi ℈ß.
M. f. pulv. Dispens. tales doses No. VI. S. 1—2 Stück täglich zu nehmen.

45.

℞ Hydrargyr. stibiato-sulphurat. (sive Aethiop. antimonialis) gr. iv—vj,
Resin. Guajaci,
Sacchari albi āā ℈ß.
M. f. pulv. Dispens. tales doses No. XII. S. 2—3 Stück täglich zu nehmen.

46.

℞ Hydrargyr. stibiato-sulphurat.,
Resin. Guajaci,
Extracti Cicutae āā ʒj.
M. f. massa, e q. form. pil. gr. ij. Consp. Lycopod.
S. 2—3 Mal täglich 5—8 Stück zu nehmen.

47.

℞ Hydrargyr. stibiato-sulphurat.,
Resin. Guajaci,
Extract. stipit. Dulcamarae āā ʒj,
M. f. massa, e q. form. pilul. S. Wie oben.

48.

℞ Hydrargyri muriatic. corrosivi s. q. Aquae destillatae soluti gr. vj,
Extract. Liquiritiae,
- Quassiae āā ʒß.
M. f. massa, e q. forment. pil. No XXX. S. Früh und Abends 1 Pille zu nehmen.

49.

℞ Folior. Digitalis purpur. ʒß—j,
infund. Aquae fervid. s. q.,
Colat. ℥viij adde
Syrupi Althaeae ℥j.
M. D. S. Alle 2 Stunden 1 Efslöffel voll zu nehmen.

50.

℞ Folior. Digitalis purpur. gr. iv,
Hydrargyri muriatic. mit.,
Sulphuris aurati Antimon. āā gr. vj,
Sacchari albi ʒij.
M. f. pulv. Divide in XII partes aequal. S. 3—4 Stück täglich zu nehmen.

51.

℞ Pulv. herbae Cicutae ʒij,
Extracti Cicutae q. s. ut f. massa, e. q. form. pil. gr. ij.
S. Täglich 1—10 Stück in allmählig steigender Gabe zu nehmen.

52.

℞ Kali carbonici ʒj—ʒij,
Aquae Menthae crisp. ℥vj,
Syrupi Althaeae ℥iß.
M. D. S. Alle 2 Stunden ½—1 Efslöffel voll zu nehmen.

53.

℞ Natri carbonici ʒi—ʒij,
Aq. Cerasorum amygdalatae ℥iv,
Syrupi simplicis ℥j.
M. D. S. Alle 2—3 Stunden ½—1 Efslöffel voll zu nehmen.

54.

℞ Kali caustici gr. vj—ʒß,
Aquae destillatae ℥vj.
M. D. S. Als Umschlag zu gebrauchen.

55.

℞ Unguenti Rorismarini comp.,
- Hydrargyr. cinerei āā ℥ß,
Liquor. Ammonii caustic. ʒij,
Tincturae Opii simpl. ʒiß.
M. D. S. Zum Einreiben.

56.

℞ Pulv. foliorum Digitalis purp. gr. iv — viij,
- Carbon. Spongiae ℥ß,
Conchar. praeparat. ʒj,
Elaeosacchari Foeniculi ʒij.
M. f. pulv. Div. in XII partes aequales. S. 2 — 3 Stück täglich zu nehmen.

57.

℞ Iodi ℈j — ℈ij,
solve in Spiritus Vini rectificat. ℥j.
D. S. Täglich 2 — 3 Mal 3, 5, 10 — 20 Tropfen in einer Tasse Salepschleim oder Zuckerwasser zu nehmen.

58.

℞ Iodi gr. ¾,
Kali hydroïodici gr. iß,
Aquae destillatae ℥viij.
M. S. No. 1. Zwei Drittheile der Solution in 2 — 3 Dosen getheilt (die erste Morgens nüchtern) täglich zu verbrauchen. Nach 14 Tagen ist die ganze Portion täglich zu consumiren.

59

℞ Iodi gr. j,
Kali hydroïodici gr. ij,
Aquae destillatae ℥viij.
M. D. S. No. 2. Vier bis sechs Wochen nach dem Gebrauche von No. 1. täglich in 2 — 3 getheilten Portionen zu verbrauchen.

60.

℞ Iodi gr. 1¼ — iß,
Kali hydroïodici gr. iiß — iij,
Aquae destillatae ℥viij.
M. S. No. 3. Wie No. 1 und 2. zu gebrauchen.

61.

℞ Zinci puri q. s.,
Acidi muriatici ℥ij,
Aquae destillat. ℥iv.
Digere per 3 — 4 dies et filtra.
Von diesem salzsauren Zink werden 2 Drachmen mit 8 Unzen destillirten Wassers vermischt, und von dieser verdünnten Auflösung die erforderliche Quantität zu Verbandmitteln verwendet.

62.

℞ Cupri oxydati carbonici gr. xLj,
solve in Acidi muriatici concentrati s. q.,
adde
Ammonii muriatici ʒix et gr. xxxvj,
Aq. fontan. q. s. ut fiant Liquor. ℥vj.
S. Davon ½ Unze mit 2 Pfund und mehr Wasser zu verdünnen und als Verbandmittel zu gebrauchen.

63.

℞ Argenti nitrici fusi crystallis. ʒß,
(vel Kali caustici ʒß,
vel Hydrargyri muriatici corrosivi gr. vj — viij,)
solve in Aqu. flor. Chamomillae ℥vj — viij,
adde
Extracti Cicutae,
- Chamomillae,
Tinct. Opii simplicis āā ʒij.
M. D. S. Zum Verbande.

64.

℞ Iodi gr. xij — xxiv,
Kali hydroïodici ℈iv — ʒiiß,
Axungiae recent. ℥ij.
M.

oder:

℞ Hydrargyr. iodati ℈ij — iv,
Axungiae recent. ʒij.
M. S. Zu Einreibungen und zum Verbande.

65.

℞ Iodi gr. ij — iv,
Kali hydroïodici gr. iv — viij,
Aquae destillatae ℔j.
M. S. Zum Waschen, zu Injectionen oder zum Befeuchten aufzulegender Charpie oder Läppchen.

66.

℞ Iodi gr. xv,
Kali hydroïodici ʒi,
Tinct. Opii croc. ʒij,
Axungiae recentis ℥ij.
M. S. Zum Verbande.

67.

℞ Cerae flavae ℥ß,
Colophonii ʒiij,
Liquatis et ab igne remotis adde
Olei terebinthinae sulphurat. ℥iij,
Myrrhae ʒiv.
M. f. l. a. emplastrum. D. S. Pflaster.

68.

℞ Colophonii leni igne liquefacti ℥ivß,
semirefrigeratis deinceps adde
Myrrhae,
Asphalti pulverat. āā ℥j,
Gummi Ammoniaci,
- Galbani,
- Sagapeni, in Terebinthinae commun. ℥iß solutor. āā ℥j,
Olei Lini sulphurati,
- Terebinthinae āā ℥ij,
Camphor. pauxillo olei Olivarum solutae ʒiij.
M. f. emplastrum. D. S. Bechholz'sches Pflaster.

69.

℞ Emplastri Hydrargyri cinerei,
- Lithargyri compos. āā ℥ß,
Camphorae,
Opii puri āā ℈j — ʒß.
Malax. S. Auf feines Leder gestrichen straff aufzulegen.

70.

℞ Emplastri Hydrargyri cinerei,
- Lithargyri comp. āā ℥ß.
Kali hydroïodici gr. xxiv — xl.
M. S. Wie das Vorige anzuwenden.

71.

℞ Hydrargyri muriatici corrosivi gr. iij,
Aquae Laurocerasi ℥iij,
Extracti Chamomillae ʒiij,
- Belladonnae ʒj,
Tincturae Opii simpl. ʒiß.
M. S. Zum Verbande.

72.

℞ Extracti Aconiti gr. xij,
Pulveris radicis Calami aromatic. ʒj,
Resin. Guajaci,
Sacchari albi āā ʒij.
M. f. pulv. Divide in partes XII aequales. S. 2—3 Stück täglich zu nehmen.

73.

℞ Corticis Chinae regiae ℥j,
coq. s. q. Aquae per ½ hor. Sub finem coctionis adjice
Radicis Calami aromatici ʒiij,
et Colaturae ℥ix adde
Syrupi corticis Aurantior. ℥j.
M. D. S. 2stündlich 1—2 Eſslöffel voll zu nehmen.

74.

Zittmann'sches Decoct.

A.

Decoctum Zittmanni fortius.

℞ Radicis Sarsaparillae concisae ℥xij,
infunde Aq. commun. ℔ lxxij
et digere per horas xxiv. Tum additis
Sacchari aluminati ℥iß,
Hydrargyri muriatici mitis ℥ß,
Cinnabaris praeparatae ʒj,
sacculo linteo inclusis, coque ad remanent. ℔ xxiv, sub finem coctionis addendo
Seminis Anisi,
- Foeniculi āā ℥ß,
Foliorum Sennae ℥iij,
Radicis Liquiritiae glabr. concis. ℥iß.
Cola et exprime, liquorem obtentum decantha.
D. S. Starkes Decoct.

B.

Decoctum Zittmanni mitius.

℞ Radic. Sarsaparill. concis. ℥vi,
cum speciebus a decoct. fortiori librar. xxiv residuis mixtas coq. c. Aquae communis ℔ lxxij ad remanentiam ℔ xxiv,
sub finem coct. addendo
Corticis Citri,
Cassiae cinnamomeae,
Cardam. minoris,
Radicis Liquiritiae āā ʒiij.
Cola et exprime, tum decantha.
D. S. Schwaches Decoct. — Jeden Morgen, so früh als möglich, ein Viertel-Quart des starken Decocts sub A. erwärmt im Bette zu trinken, und den etwa hierauf erfolgenden Schweiſs abzuwarten. Nach dem Ankleiden 1—2 Tassen schwarzen Kaffee's zu trinken, und etwa in den Vormittagsstunden noch eine Tasse Fleischbrühe zu sich zu nehmen. Der Mittagstisch darf sich nur auf den Genuſs von magerem Fleische, Suppe und etwas Weiſsbrod ausdehnen und muſs überhaupt sehr beschränkt sein. Nachmittags wird ein halbes Quart von dem schwachen Decoct in beliebig getheilter Portion kalt getrunken, und unmittelbar vor dem Zubettegehen ein Viertel-Quart des starken Decocts kalt getrunken.

75.

℞ Tincturae Colchici e seminib. parat. ℥j.
D. S. 3 Mal täglich, besonders zur Zeit des Gichtanfalls, 10—60 und mehr Tropfen mit Wasser zu nehmen, so daſs einige breïige Stühle erfolgen.

76.

℞ Resinae Guajaci ʒij,
Tartari dep. ʒvi,
Sacchari albi ℥ij.
M. f. pulv. Detur in scatula. S. Theelöffelweise bis zur erfolgten Wirkung zu nehmen, namentlich während des Gichtanfalls.

77.

℞ Olei empyreumatici ex ligno fossili,
Stibii sulphurati nigri āā ℥j,
Olibani ʒij,
Pulv. stipit. Dulcamarae ʒvi.
M. f. pil. gr. ij. Consp. pulv. Liquirit.
S. 3 Mal täglich 6—10 Stück zu nehmen.

78.

℞ Resinae Guajaci,
Extracti stipitum Dulcamarae.
- Quassiae,
Hydrargyr. stib. sulphurat. āā ʒj.
M. f. massa, e q. forment. pilul. gr. ij.
S. 2—3 Mal täglich 5—8 Stück zu nehmen.

79.

℞ Resinae Guajaci,
Extract. Trifolii fibrini āā ʒij,
- Dulcamarae,
- florum Arnicae,
- Aconiti āā ʒj.
M. f. massa, e. q. form. pil. gr. ij. Consp. Lycopod.
S. 2—3 Mal 5—8 Stück zu nehmen.

80.

℞ Vini stibiati ʒiij,
Extracti Aconiti ʒß—ʒj.
M. D. S. 3 Mal täglich 10—30 Tropfen zu nehmen.

81.

℞ Tincturae Guajaci ammoniatae ℥j,
Extracti Aconiti ʒiß,
Tincturae corticis Aurantior. ʒij.
M. D. S. 3 Mal täglich 20—50 Tropfen zu nehmen.

82.

℞ Emplastri Hydrargyri cinerei ℥j,
- de Cicuta ℥ß.
M. D. S. Pflaster.

83.

℞ Emplastri Hydrargyri cinerei ℥j,
- de Minio ℥ß,
Opii puri ʒß.
M. D. S. Pflaster.

84.

℞ Gummi Ammoniaci ℥j,
Aceti Squillae q. s. ad subaction. ut f. emplastrum.
S. Warm auf Leder zu streichen und anzuwenden.

85.

℞ Sulphuris depurat. ʒvj,
Kali tartarici ℥ß,
Elaeosacchari Foeniculi ʒij.
M. f. pulv. Detur in scatula. S. 2—3 Mal täglich 1 Theelöffel voll zu nehmen.

86.

℞ Hydrargyri muriat. mitis gr. vj,
Extracti Conii maculati ℈iß,
- Hyoscyami ℈j,
Pulv. radicis Rhei ʒß.
M. f. massa, e q. forment. pil. gr. ij. Consp. pulv. Lycopod. S. Alle 3 Stunden eine Pille zu nehmen.

87.

℞ Taraxaci totius ℥iij—℥iv,
Furfuris tritici ℥j,
coq. q. s. Aquae per horam.
Sub finem coctionis adde
Radicis Valerianae sylvestris,
Florum Chamomillae vulgaris āā ℥ß—ʒvj,
stent in infus. per ¼ horam,
Colat. ℔ iß exhibeatur pro 3 clysmatibus.
S. Abends vor dem Schlafengehen täglich 1 Klystier ohne weitern Zusatz lau oder kalt, je nachdem der Kranke es besser bei sich behält, zu appliciren.

88.

℞ Liq. Ammon. acetic. ʒvj—℥jß,
Kali nitrici ʒj,
Natri sulphurici ℥ß,
Aquae florum Sambuci ℥iv,
Syrupi mannati ℥iß,
Vini stibiati ʒj—ʒij.
M. D. S. Stündlich 1—2 Efslöffel voll zu nehmen.

89.

℞ Liq. Ammon. acetici,
Syrupi e Senna āā ℥j,
Aquae florum Sambuci ℥ij,
Vini stibiati ʒj.
M. D. S. Alle 2 Stunden 1—2 Efslöffel voll zu nehmen.

90.

℞ Extracti Liquiritiae ʒij,
Ammonii muriat. dep. ʒj,
Tartari stibiati gr. j,
Aquae florum Sambuci ℥iv.
M. D. S. Stündlich 1 Efslöffel voll zu nehmen.

91.

℞ Pulveris radicis Calami aromatici,
- - Rhei āā gr. iij,
Macidis gr. ij,
Concharum praeparatar.,
Sacchari albi āā gr. v.
M. f. pulv. Dispensentur tal. dos. No. XII.
S. Täglich 2—3 Stück zu geben.

92.

℞ Ferri pulverat.,
Radicis Helenii āā ℥j,
- Calami aromatici ʒiij,
Vini gallici albi ℥xxiv.
Digere per triduum.
S. Mittags und Abends 1 Weinglas voll zu nehmen.

93.

℞ Natri carbonici ʒj,
Extracti Gentianae ʒij,
Gummi Myrrhae ʒß,
Ferri pulverati ʒiß.
M. f. c. pulv. Liquirit. s. q. l. a. pilul. gr. ij.
S. Täglich 4 Mal 5 Stück zu nehmen.

94.

℞ Spongiarum marin. in fragmentis,
Lapidum Spongiar. āā ℥iv,
Pilarum marinar. ℥j,
ingerantur crucibulo et fiat sub igne cinis,
cujus cineris ℥j coquatur c. Aq. fontis ℔ ij ad
Colat. ℔ j, cui adde
Syrupi Cinnamomi ℥j.
D. S. Täglich 3 Mal einen Efslöffel voll zu nehmen.

95.

℞ Spongiarum marinar. ustar. ℥j,
Pilarum marinar. ust. ℥ß,
coq. s. q. Aquae per ½ horam,
Colat. ℔ j adde
Aq. Cinnamomi,
Syrupi Cinnamomi āā ℥j.
M. D. S. 2—3 Mal täglich 1 Efslöffel voll zu nehmen.

96.

℞ Iodi ℥ß,
Kali hydroïodici ℥j,
Aquae destillatae ℥vi.
M. D. in vitro epistomate vitreo clauso.
S. Rothmachender Iod-Liquor, zum äufserlichen Gebrauche.

97.

℞ Iodi ℥j,
Kali hydroïodici ℥ij,
Aquae destillat. ℥ij.
M. D. S. in vitro epist. vitr. clauso.
S. Kaustischer Iod-Liquor, zum äufserlichen Gebrauche.

98.

℞ Hydrargyri muriat. mit. ʒß,
Opii pulverati ℈ij,
Aquae Calcis ℥ij.
M. D. S. Umgeschüttelt zum Verbande anzuwenden.

99.

℞ Hydrargyri muriatic. mitis gr. vj,
Sacchari albi ʒj.
M. f. pulv. Divid. in partes aequal. No. vj.
D. S. Morgens und Abends, oder 3 Mal täglich, ein Pulver zu nehmen.

100.

℞ Hydrargyri muriat. mit. ℈j,
Extracti Liquiritiae ℈ij.
M. f. l. a. pilul. No. xx. Consperg. pulv. Liquirit.
S. 2—3 Mal täglich eine Pille zu nehmen.

101.

℞ Hydrargyri muriat. mit. ℈ß,
Sacchari albi gr. xv.
M. f. pulv. Dispensent. tal. dos. No. III.
D. S. Ein Paar Stunden vor dem Schlafengehen ein Pulver zu nehmen, und 2 Tassen warmer Fleischbrühe nachzutrinken. Eine halbe Stunde darauf wird ein 2tes Pulver und nach Verhältnifs nach einer gleichen Zwischenzeit die Hälfte des 3ten Pulvers genommen, und jedesmal sind 2 Tassen Brühe nachzutrinken.

102.

℞ Pulveris radicis Jalapae,
Kali tartarici āā gr. xv—xx.
M. f. pulv. D. S. Morgens zu nehmen.

103.

℞ Hydrargyri muriatici corrosiv. gr. xij,
solve in Aquae destillatae q. s.
et adde
Micae panis albi,
Sacchari albi āā q. s.
ut fiant pilulae No. 240. Consperg. pulv. Lycop. aut pulv. Cass. cinnamom.
D. S. Einen Tag um den andern, jedesmal ½ Stunde nach dem Mittagessen, das 1ste Mal 4 Pillen, dann jedesmal 2 mehr zu nehmen.

104.

℞ Radicis Sarsaparill. ʒiij,
coq. c. Aquae fontis ℔ ij,
ad remanentiam ℔ j.
Cola. D. S. Täglich auf 2 Mal erwärmt zu verbrauchen.

105.

℞ Hydrargyri oxydati rubri praeparat. gr. ij,
Stibii sulphurati nigri laevigati ℈viij,
Sacchari albi ℈ij.
M. exacte ut f. pulv. Divide in part. aequal. No. XVI.
D. S. Morgens und Abends ein Pulver zu nehmen.

106.

℞ Radicis Sarsaparillae ℥j,
Rasurae Ligni Guajaci ʒvj,
Corticis nucum Juglandis virid. ʒij,
Stibii sulphurati nigri laevigati ℈ij,
coq. cum Aquae communis ℔ iij
ad remanent. ℔ ij et Colaturae adde
Aquae Cinnamomi simplicis,
Syrupi Cortic. aurantior. āā ℥j.
M. D. S. In einem Tage zu verbrauchen.
(Das von Richter verbesserte Pollin'sche Decoct.)

107.

℞ Auri muriatici
(vel Auri muriatici natronati) gr. j—ij,
Aquae Amygdalar. amarar. ℥ß.
M. D. S. Täglich 3 Mal 10 Tropfen zu nehmen.

108.

℞ Gummi Mimos. pulverat,
Aq. communis āā ʒij,
fiat Mucilago spissior, quam tere cum
Hydrargyri vivi ʒj,
usque ad hydrargyri exstinctionem perfectam.
Tum adde
Syrupi simplicis ℥iß.
M. D. S. Morgens und Abends einen Theelöffel voll zu nehmen.

109.

℞ Aluminis crudi,
Cupri sulphurici āā ℥ß,
Aq. fontan. ℥xii.
M. D. S. Zum Verbande.

110.

℞ Unguenti Zinci ℥ß,
Balsami peruviani ʒj,
Argenti nitrici fusi pulv. ℈j.
M. f. unguent. D. S. Mit Charpie aufzulegen.

111.

℞ Acidi nitrici (v. muriatic., v. phosphoric.) ʒij,
Pulveris radicis Althaeae ℥ß.
M. f. massa, e q. form. pil. gr. ij. Consperg. sem. Lycopod. D. S. Täglich 3 Mal 4, 6—10 Pillen zu nehmen.

112.

℞ Radicis Sarsaparillae ℥j,
Ichthyocollae ʒiß,
Gummi Mimosae ℥ij,
Stibii sulphurati nigri laevigati (in sacculum ligat.) ℥iv,
coque c. Aquae communis ℔ vj
ad remanent. ℔ iij.
Cola. D. S. Täglich die Hälfte in 3 Portionen zu verbrauchen. (Das sogenannte Fels'sche Decoct.)

113.

℞ Hydrargyri muriatic. corrosivi gr. xij,
Extracti Cicutae,
- Chamomillae āā ʒij,
Tinct. Opii simplicis ʒj,
Mellis rosarum ℥j.
M. D. S. Pinselsaft.

114.

℞ Axungiae porci ℥j,
Hydrargyri muriat. mit. ʒij,
Opii pulverati ʒj.
M. f. unguentum. D. S. Zum Verbande.

115.

℞ Stibii sulphurati nigri laevigati ℥j,
Elaeosacchari Foeniculi ʒiij.
M. f. pulv. D. in scatula.
S. Täglich 2—3 Mal 1 Theelöffel voll zu nehmen.

116.

℞ Sacchari albi ℥viij,
Aquae communis ℥iv,
mixta decoque ad consist. tabulandi.
Adde
Stibii sulphurati nigri ℥ij,
Chocolatae ℥ß,
Forment. l. a. morsuli ponderis ʒj.
S. 3—6 Stück täglich zu nehmen.

117.

℞ Resinae Guajaci,
Extracti stipitum Dulcamarae āā ʒij,
Hydrargyri muriat. mit.,
Sulphuris aurati Antimon. āā ℈j.
M. f. massa, e q. forment. l. a. pilul. gr. ij. D. S. 2—3 Mal täglich 5—6 Stück zu nehmen.

118.

℞ Arsenici albi,
Kali carbonici e Tartaro āā gr. xvj,
Aquae destillatae ℥ij,
coque in vase vitreo ad perfect. Arsenici solutionem, cui refrigerat. adde
Spiritus Angelicae compos. ʒj,
Aquae destillatae q. requiritur ut pond. totius liquoris sit ℥iij.
M. D. S. Fowler'sche Solution.

119.

℞ Arsenici albi gr. LV,
Piperis nigri ʒix,
contunde bene per intervalla in mortario ferreo per quatriduum ad pulverem impalpabilem et tunc aquae ope in massam subige, quae in pilulas No. 80. dividatur.
D. S. Täglich 1—2 Pillen zu nehmen.

120.

℞ Protoarseniatis ferri gr. iij,
Extracti Humuli Lupuli ʒij,
Pulveris radicis Althaeae ʒß,
Syrupi simplicis q. s. ut f. pilul. No. 48.
D. S. Täglich eine Pille und nach längerer Zeit zwei Stück zu nehmen.

121.

℞ Resinae Pini burgundicae ℥ß,
Pulv. rad. Althaeae ʒij,
Spirit. Vini rectif. q. s.
ut f. massa, e q. form. l. a. pilul. gr. ij. Consp. sem. Lycop.
D. S. Täglich 3 Mal 5, 8—10 Stück zu nehmen.

122.

℞ Kali sulphurati ℥i—iij,
D. S. Zum Bade.

123.

℞ Kali sulphurati ℥ij,
solve in Aquae commun. Congiis xxx.
et solutioni adde
Ichthyocollae ℔j in
Aq. bullientis ℔x solutam.
D. S. Schwefelgallert-Bad.

124.

℞ Hydrargyri muriatici corrosivi ʒiij—vj,
D. S. Zum Bade beizumischen.

125.

℞ Kali carbonici crudi ℥vj—℔j.
D. S. Zum Bade.

126.

℞ Acidi nitrici crudi ℥iij,
Acidi muriatici crudi ℥j.
M. D. S. Dem Wasser eines Bades zuzusetzen.

127.

℞ Aquae destillatae ℔iß,
Sulphuris praecipit. ʒx,
Camphorae ʒij.
M. S. Die mit dem Ausschlage behafteten Stellen Abends vor dem Schlafengehen mit dem wohl umgeschüttelten Wasser zu benetzen und Morgens von dem adhärirenden Schwefel trocken zu reinigen.

128.

℞ Hydrargyri muriat. corrosivi gr. iij,
Aquae Rosarum ℥vj—viij,
Sulphuris praecipitat. ʒij,
Plumbi acet. dep. ʒß.
M. D. S. Wohl umgeschüttelt äufserlich anzuwenden.

129.

℞ Kali sulphurati ʒiij,
Saponis mollis ℥j,
Aq. Calcis ℥viij,
Spiritus Vini rectificati ʒij.
M. D. S. Aeufserlich zu gebrauchen.

130.

℞ Hydrargyri muriatici corrosivi,
Aceti plumbic. āā ℈ij,
Unguenti citrini,
Unguenti simplicis āā ℥ß.
M. D. S. Aeufserlich anzuwenden.

131.

℞ Picis albae liquidae ℥j,
Kali carbonici ℥ß,
Axungiae porci ℥ij.
M. f. unguentum.
D. S. Täglich 2 Mal eine Haselnufs grofs einzureiben.

132.

℞ Hydrargyri muriatic. mitis ʒij,
Adipis suill. ℥j.
M. f. unguentum.
D. S. 2 Mal täglich eine Linse grofs auf die kranke Stelle zu streichen.

133.

℞ Picrotoxini ℈ß,
Adipis suill. ℥j.
M. f. unguentum. D. S. Täglich 2 Mal auf die kranke Stelle eine Linse grofs zu streichen.

134.

℞ Radicis Caricis arenar. ℥ß,
- Liquiritiae ʒß,
Cortic. Ulmi ℈ij,
coq. c. Aqu. fontan. s. q. ad Colat. ℔j,
cui adde
Salis Thermar. Carolinar. ʒj,
Natri carbonic. ʒß.
M. D. S. 3—4 Wochen lang täglich zu verbrauchen.

135.

℞ Sulphuris depurati,
Resin. Guajaci,
Sacchari albi āā ℥ß.
M. f. pulv. D. S. Täglich 2—3 Theelöffel voll zu nehmen.

136.

℞ Hydrargyri muriatic. corrosivi gr. ij,
Graphit. optim. ʒvj,
Syrup. Althaeae q. s.
ut f. pil. ponderis gr. ij. C. pulv. Cinnabar. artif.
D. S. Früh, Morgens und Abends 4—5 Stück zu nehmen und eine Tasse Gerstenschleim nachzutrinken.

137.

℞ Hydrargyri oxydul. nigri ℈j,
Graphit. optim.,
Sulphuris dep.,
Regul. antimon. med. āā ℥ß,
Extr. Dulcamar.,
- Pulsatill. nigric.,
Pulv. Violae tricol. āā ʒij,
Camphorae ʒj,
Syrup Fumariae q. s. ut f. electuarium.
D. S. In 8—10 Tagen theelöffelweise zu verbrauchen.

138.

℞ Sulphur. praecip. ʒj,
Acet. plumbic. ℈j,
Aq. Rosarum ℥viij.
M. D. S. Morgens und Abends damit die Geschwürsflächen zu benetzen.

139.

℞ Unguenti Cerussae ℥j,
Sulphuris praecip. ʒij,
Hydrargyr. muriatic. corosivi ℈ß.
M. f. unguentum. D. S. Zum Verbande.

140.

℞ Anthrakokali simplicis gr. ij,
Pulv. rad. Liquirit. gr. v.
M. f. pulv. D. tales doses No. III.
D. S. Morgens, Mittags und Abends 1 Pulver zu nehmen.

141.

℞ Anthrakokali simplicis
(vel Anthrakokali sulphurati) gr. ij,
Sulphur. dep. gr. iij—v,
Magnesiae carbonicae
(vel Radic. Liquiritiae pulv.) gr. ij—iij.
M. f. pulv. D. S. Wie No. 140.

142.

℞ Anthrakokali simplicis gr. ij,
Hydrargyr. mur. mit.
(vel Hydrargyri oxydul. nigri) gr. $\frac{1}{6}$,
Pulver. radic. Liquiritiae gr. iij.
M. f. pulv. D. S. Wie No. 140.

143.

℞ Cortic. Quercus ℥ij,
coq. c. Aquae fontanae ℔ij,
ad remanent. ℥viij,
Colat. refrigerat. praecipita.
Plumb. acet. q. s.
Hujus praecipitati ℥j
admisce
Spirit. vini rectificat. ʒj.
Serva. Unguent. quercinum.

144.

℞ Sulphur. dep. ℥j,
Pulv. Rad. Hellebori albi ʒj—ʒij,
Kali nitric. ℈ß—℈j,
Saponis mollis,
Adipis suill. āā ℥j—℥iß—℥iij.
M. D. S. Zum äufsern Gebrauche.

145.

℞ Vitrioli albi,
Sulphuris dep.,
Pulv. Baccar. Lauri āā ℥ß.
Olei Lini q. s. ut f. unguent. fluidum.
M. D. S. Morgens und Abends eine Haselnufs grofs in die Handfläche einzureiben.

146.

℞ Kali (s. Calcar.) sulphurat. ʒj,
solve in Aq. font. (s. Decoct. Althaeae) ℔j,
et adde
Natri carbonic. aciduli ʒij.
M. D. S. 3—4 Mal täglich äufserlich anzuwenden.

147.

℞ Extract. Chaerophylli sylvestris (ex toto cauli c. foliis et floribus efflorescentibus parat.) ℥ß,
Pulv. folior. Chaerophyll. q. s.
ut f. massa, e q. forment. pil. gr. ij.
D. S. Morgens und Abends 3 Stück zu nehmen.

148.

℞ Radicis Chinae inc. ℥ij,
coq. c. Aquae communis ℔iv,
ad remanent. ℔iiß.
Cola. D. S. Den Tag über zu verbrauchen.

149.

℞ Opii puri gr. ¼,
Gummi arabici,
Sacchari albi āā ℈j.
M. f. pulv. D. S. Auf einmal zu nehmen.

150.

℞ Radicis Sarsaparillae,
Ligni Guajaci āā ℥iv,
Radicis Chinae,
Stipitum Dulcamarae āā ℥x,
Folior. Sennae,
Rad. Liquiritiae āā ℥ij.
M. f. spec. Div. in XVI part. aequal.
D. S. Eine Portion mit 2 Kannen Wasser eingekocht täglich zu verbrauchen.

151.

℞ Extracti Cicutae ʒij,
Saponis medicati ʒß,
Pulv. herbae Cicutae q. s.
ut fiant pil. gr. ij.
D. S. Morgens und Abends 5 Pillen zu nehmen.

152.

℞ Unguenti pomadini ℥ij,
Balsami peruviani ʒij,
Sulphuris dep. ℥iiß,
Liquor. Kali carbonici ℥ij.
M. f. unguent. D. S. Aeufserlich zu gebrauchen.

153.

℞ Succi Nicotianae,
Cerae flavae āā ℥iij,
Resinae pini ℥iß,
Terebinthinae ℥j,
Olei Myrrhae s. q. ut f. ceratum.
M. D. S. Wie No. 152.

154.

℞ Kali hydroïodici gr. xij—xv,
Unguenti Hydrargyri cinerei ℥ß.
M. f. unguentum. D. S. Reizende Quecksilberjodürsalbe.

155.

℞ Unguenti Hydrargyr. ciner. ℥iß,
Camphorae ʒj,
Olei terebinthinae ʒiß,
Axungiae porci ℥ß.
M. f. liniment. D. S. Reizendes Liniment.

156.

℞ Arsenici albi gr. ij,
Piperis nigri ʒj,
Sacchari albi ℈j,
Radicis Althaeae ℈ij,
Aquae destillatae ʒß.
M. f. l. a. pil. No. LX.
D. S. Morgens und Abends 1 Pille zu nehmen.

157.

℞ Auri muriatic. (natronat.) gr. vj,
Extract. Conii maculati,
Pulv. herbae Conii maculati āā ʒj,
Mucilag. Gumm. Mimosae q. s.
ut f. l. a. pil. pond. gr. j. Consp. pulv. Lycopodii.
D. S. Früh und Abends 1 Pille zu nehmen und alle 2 Tage damit zu steigen.

158.

℞ Extracti Calendulae,
Pulv. herbae et flor. Calendulae,
Ferri carbonici āā ʒj.
M. f. massa, e qua form. l. a. pil. gr. ij. Consp. pulv. Lycopodii. D. S. 3 Mal täglich 5—8 Stück zu nehmen.

159.

℞ Extracti Cicutae,
Pulveris herbae Cicutae āā ʒß,
Saponis medicat. ʒj,
Hydrargyr. muriat. mit. ℈j.
M. f. pil. No. CXXX. D. S. Dreimal täglich 1—4 Pillen, steigend, zu nehmen.

160.

℞ Solutionis arsenicalis Fowleri ʒj,
Aquae Laurocerasi ʒiij.
M. D. S. 3 Mal täglich 16—20 Tropfen zu nehmen.

161.

℞ Aquae Laurocerasi ℥ß,
Extracti Belladonnae gr. iv.
M. D. S. 3 Mal täglich 10—20—30 Tropfen zu nehmen.

162.

℞ Radicis Belladonnae ℥j,
coq. per ¼ hor. c. s. q. Aquae.
Colat. ℔j adde
Extracti Cicutae,
- Chamomillae āā ℥ß,
Arsenici albi gr. vj.
M. D. S. Alle 3 Stunden ein Plumasseau damit zu befeuchten, und dasselbe auf das Geschwür zu appliciren.

163.

℞ Arsenici albi gr. viij,
Aq. florum Chamomillae ℥x,
- Laurocerasi ℥ij.
M. D. S. Zum Verbande.

164.

℞ Florum Calendulae ʒiij,
coq. c. Aquae fontanae ℥v,
Colat. ℥iij adde
Extracti Calendulae ʒij,
Picis albae liquidae ℥ij,
Acidi pyrolignosi ℥iß,
Gummi Mimos. q. s. ut fiat unguentum.
D. S. Zum Verbande.

165.

℞ Tartari boraxati ʒij—vj,
Aquae communis ℥vj,
- Laurocerasi ℥ij,
Extracti Hyoscyami ʒiij.
M. D. S. Zum Verbande.

166.

℞ Unguenti cerati ʒj,
Opii puri ℈ß,
Arsenici albi gr. iv.
M. D. S. Aeufserst dünn auf Leinwand gestrichen auf's Geschwür zu legen.

167.

℞ Arsenici albi,
Sulphuris dep. āā ʒj,
Aceti destillati,
Unguenti plumbic. āā ℥j.
M. S. Wie No. 166.

168.

℞ Syrupi communis ℥ij,
Spiritus Vini ℥iij,
Aceti plumbic. ℥ß,
Arsenici albi ʒß.
M. D. S. Zum Bepinseln des Geschwürs.

169.

℞ Mellis rosarum,
Syrupi Mororum āā ℥ß,
Boracis gr. xv.
M. f. linctus. D. S. Zum Pinseln.

170.

℞ Zinci sulphurici gr. ij,
Aquae destillatae ℥iij.
M. D. S. Zum äufsern Gebrauche.

171.

℞ Acidi sulphurici diluti gutt. xxx—LX,
Syrupi mororum ℥ij.
M. f. linctus. D. S. Zum Bepinseln.

172.

℞ Spiritus Cochleariae ʒv,
Succi Citri,
Mucilag. seminum Cydoniorum,
Syrupi Mororum āā ʒj.
M. D. S. Zum äufsern Gebrauche.

173.

℞ Ammonii muriatici depur. ʒij,
Tartari stibiati gr. j,
Succi Liquiritiae ʒiij,
solve in Aquae florum Sambuc. ℥vj,
Roob Sambuci ℥j.
M. D. S. Zweistündlich 1 Efslöffel voll zu nehmen.

174.

℞ Specier. ad cataplasma ℥ij,
coq. c. Aquae communis s. q.
ut fiat cataplasma, cui adde
Pulveris semin. Sinap. nigrae,
Ceparum tostarum āā ℥j.
M. F. exacte. D. S. Warm aufzulegen.

175.

℞ Herbae Sabinae,
Radic. Calami aromatici āā ʒvj,
Aquae communis fervidae q. s.
Digere per horam et Colat. refrigerat. ℔ ij
adde
Acidi phosphorici depur. ʒj—ʒij,
Syrupi cortic. Aurantior. ℥ij.
M. D. S. 2stündlich umgeschüttelt 2 Efslöffel voll zu nehmen.

176.

℞ Acidi phosphorici diluti ʒij,
Decocti Salep tenuioris ℥vj,
Syrupi Rubi Idaei ℥ß—℥j.
M. D. S. 2stündlich 1 Efslöffel voll zu nehmen.

177.

℞ Asae foetidae,
Acidi phosphorici āā ʒij,
Pulv. radic. Calami aromatici,
- - Althaeae āā ʒj.
M. f. massa, e qua form. l. a. pil. pond. gr. ij. Consp. pulv. Lycopod. D. in vitro.
S. 3 Mal täglich 10—30 Stück, in allmählig steigender Gabe, zu nehmen.

178.

℞ Cortic. Quercus jun. contus. ℔ ß,
Hydrargyri muriatici corrosivi gr. xxxvj,
coq. in Aquae fontan. ℔ vj
ad remanent. ℔ iij.
D. S. Zu einem kalten Fufsbade.

179.

℞ Iodi gr. $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$,
Kali hydroïodici gr. xv—ʒß,
solve in Aquae destillatae ℥iv,
et adde
Syrupi capitum Papaveris ʒij.
M. D. S. 3 Mal täglich 1 Efslöffel voll und so steigend zu nehmen.

180.

℞ Infusi herbae Sabinae ℥vij,
Acidi phosphorici ℥j,
Tincturae Myrrhae ʒij.
M. D. S. Mittelst Charpie oder einer Injectionsspritze auf den schadhaften Knochen zu appliciren.

181.

℞ Herbae et florum Millefolii,
- Sabinae āā ℥ß,
Aquae communis ℥viij,
coq. ad Colat. ℥vj, cui refrig. adde
Acid. phosphorici dep. ʒij,
Tincturae Myrrhae ʒj.
M. D. S. Umgeschüttelt wie No. 180. anzuwenden.

182.

℞ Cupri sulphurici,
Kali nitrici,
Aluminis crudi āā ℥ij,
cont. et pulv. in vase vitreo calore arenae liquefactis adde
Camphorae trit. ʒiß.
Mixtam et refrigeratam massam serva.
S. Lapis divinus.

183.

℞ Zinci sulphurici gr. j,
solve in Aquae Rosarum ℥j.
D. S. Augentropfwasser.

184.

℞ Hydrargyri oxydat. rubr. praep. gr. i—iij,
Axungiae porci recent. ʒij,
Cerae albae gr. xij — xv.
M. exact. ut fiat unguentum ophthalmicum.
D. S. Augensalbe.

185.

℞ Hydrargyri muriatic. corrosivi gr. ¼,
solve in Aquae Rosarum ℥j,
adde
Mucilaginis seminum Cydoniorum ʒij,
Tincturae Opii croc. ℈ij.
M. D. S. Zum äufsern Gebrauche.

186.

℞ Hydrargyri muriatic. corrosivi gr. j,
solve in Aquae destillat. s. q.
Albuminis ovi unius
(vel Mucil. Gummi Mimos. ℥j,)
terantur invicem, donec evanuerit omnis tenacitas.
D. S. Wie No. 185.

187.

℞ Cupri aluminati gr. j,
solve in Aquae Rosarum ℥j.
M. D. S. Augentropfwasser.

188.

℞ Axungiae porci ʒij,
Hydrargyri oxydat. rubri praep. gr. vj,
Tincturae Opii crocatae,
Aceti plumbic. āā ʒß.
Misce exactissime, donec omne humidum disparuerit, ut f. unguent. ophthalmicum.
D. S. Abends eine Linse grofs in's Auge, oder auch nur zwischen die Augenwimpern, zu streichen.

189.

℞ Aquae florum Sambuci ℥ij,
Aceti plumbic. gtt. x,
Tincturae Opii crocat. gtt. xx.
M. D. S. Augenwasser, 3—4 Mal täglich mittelst eines kleinen Schwämmchens tropfenweise in's Auge zu bringen, und hierauf die Augenlieder mit einem leinenen Tuche wieder abzutrocknen.

190.

℞ Cupri aluminati gr. iij—iv,
solve in Aq. florum Sambuci ℥j,
adde
Tincturae Opii simplicis gtt. xij,
Aceti plumbic. gtt. v.
M. D. S. Umgeschüttelt als Augenwasser zu gebrauchen.

191.

℞ Hydrargyri muriatici corrosivi gr. j,
solve l. a. in Aq. florum Sambuci ℥iv,
solut. immitte in vitrum, cui jam insunt
Tincturae Opii simplicis ℈ij,
Mucilag. Gummi Mimosae ℥ß.
M. D. S. Wie 190.

192.

℞ Hydrargyri ammoniat. muriat. ℈ß,
Zinci oxydat. gr. v,
Axungiae porci recentis ʒij.
M. exact. ut f. unguent. D. S. Augensalbe, wie No. 188. zu gebrauchen.

193.

℞ Argenti nitrici in pulverem subtiliss. triti gr. ij — x,
Cerati cetacei albi ʒj,
intime in mortario porphyreo mixtis sensim adde terendo
Aceti plumbici gtt. xv.
M. f. unguent. D. S. So viel ein Nadelkopf beträgt, alle 2—3 Tage zwischen die Augenlieder zu bringen.

194.

℞ Argenti nitrici crystallisat. subt. pulv. gr. iij,
Adipis suill. ʒj,
Aceti plumbici gtt. v.
M. exactiss. D. in olla alba.
M. S. Wie No. 193.

195.

℞ Hydrargyri oxydati rubri praepar. gr. ½,
Zinci oxydat. gr. viij,
Cupri sulphurici gr. ij,
Camphorae gr. j,
Butyri recentis insulsi ʒiij.
M. exact. ut f. unguentum.
D. S. Augensalbe.

196.

℞ Cupri sulphurici in Aq. destillat. s. q. soluti,
Zinci oxydat. āā gr. v,
Camphorae c. pauxillo Olei Olivar. trit. gr. ij,
Butyri recent. insulsi ʒij.
M. f. unguent. ophthalmicum.
D. S. Augensalbe, eine Linse grofs anzuwenden.

197.

℞ Axungiae porci recentis ʒij,
Hydrargyri ammoniato-muriat. ℈ß,
Tinct. Opii crocat.,
Aceti plumbic. āā ʒß.
M. exact. donec omne humidum disparuerit, ut fiat unguent. ophthalmicum.
D. S. Wie 196.

198.

℞ Camphorae ℈ß,
Gummi Mimosae ʒj,
Infus. herbae Salviae ℥vj,
Tincturae Myrrhae ʒij,
Mellis despumati ℥j.
M. f. collyrium. D. S. Mundspülwasser.

199.

℞ Camphorae ʒj,
solve in Olei Amygdalar. dulc. ℥j.
M. f. linctus. D. S. Zum Bestreichen der Geschwürsflächen.

200.

℞ Cupri sulphurici ʒij,
Pulveris Cinchonae ℥ß,
Aquae destillatae ℥iv.
M. D. S. Zweimal täglich auf die ganze Fläche der Ulceration und Excoriation sehr sorgfältig aufzustreichen.

201.

℞ Iodi gr. iß,
Kali hydroïodici gr. iij,
Aq. Menthae piperit. ℥iv.
M. D. S. Täglich 2—3 Mal 1 Efslöffel, bei Kindern 1 Theelöffel voll zu reichen.

202.

℞ Iodi gr. v,
solve in Spirit. Vini ʒij,
Aq. Cinnamomi ℥iiß,
Syrup. simplicis ℥ß.
M. D. S. Anfangs täglich 4 halbe, nach vier Tagen 4 ganze Efslöffel voll zu nehmen.

203.

℞ Chlori Natri ℥ß,
solve in
Aquae destillatae ℥iiß,
adde
Tinturae Catechu ʒij.
M. D. in vitro charta nigra involuto.
S. Umgeschüttelt mit dem Pinsel aufzutragen.

204.

℞ Infusi herbae Salviae (℥ß) ℥viij,
Linimenti Aeruginis ʒij—ʒiij.
M. D. S. Gurgelwasser.

205.

℞ Hydrarg. muriat. mit. gr. xxiv,
- oxydat. rubri gr. xij,
Sacchari cand. pulver. ℥ß.
M. f. Pulv. D. S. 5—6 Mal täglich als Prise zu gebrauchen und in die Nase einzuziehen.

206.

℞ Tincturae Aloës,
Tinct. Myrrhae āā ʒij,
Balsami peruviani ʒj—ʒiß.
M. D. S. Zum Verbande.

Erklärung der Kupfertafeln.

Tafel I.

Nosokomial-Brandgeschwür.

Fig. 1. Beginnendes.
Fig. 2. Fortschreitendes.
Fig. 3. Vollkommen ausgebildetes und in der Umgegend stark entzündetes.

Tafel II.

Scrophulöses Geschwür.

Fig. 1. Hautgeschwür.
Fig. 2. Zellhautgeschwür.
Fig. 3. Drüsengeschwür; oberhalb ein vernarbtes, unterhalb (rund um den Hals) ein frisches.
Fig. 4. Knochengeschwür.

Tafel III.

Fig. 1. Erysipelatöses Geschwür.
Fig. 2. Rheumatisches (Zellhaut-) Geschwür.

Tafel IV.

Gichtisches Geschwür.

Fig. 1. Frisches.
Fig. 2. Veraltetes.

Tafel V.

Visceral-Geschwür.

Fig. 1. Frisches Menstrualgeschwür.
Fig. 2. Altes Abdominalgeschwür.

Tafel VI.

Impetiginöses Geschwür.

Fig. 1. Impetigo-Geschwür. Flechtengeschwür.
Fig. 2. Krätzgeschwür.
Fig. 3. Lupus.

Tafel VII.

Scorbutisches Geschwür.

Fig. 1. Aus scorbutischen Petechien sich bildendes.
Fig. 2. Scorbutisches Zellhautgeschwür.
Fig. 3. Scorbutischer Bubo.
Fig. 4. Scorbutisches Knochengeschwür.

Tafel VIII.

Aussatz - Geschwür.

Fig. 1. (links) Gewöhnliches.
Fig. 1. (rechts) Veraltetes.
Fig. 2. Mit Elephantiasis verbundenes.

Tafel IX.

Radesyge - Geschwür.

Fig. 1. Frisches, in erethischem Zustande.
Fig. 2. In den Knochen belegenes, cariöses.
Fig. 3. Vernarbtes.

Tafel X.

Syphilitisches Geschwür.

Fig. 1. Primärer Chanker.
Fig. 2. Secundärer Chanker.
Fig. 3. Exulcerirter Bubo.
Fig. 4. Syphilitisches Rachengeschwür.

Tafel XI.

Krebsgeschwür.

Fig. 1. Beginnender Hautkrebs.
Fig. 2. Ausgebreiteter Hautkrebs.
Fig. 3. Verborgener Drüsenkrebs.
Fig. 4. Aufgebrochenes Krebsgeschwür.
Fig. 5. Schwammiges Krebsgeschwür.

Tafel XII.

Osteopathisches Geschwür.

Fig. 1. Cariöses Geschwür.
Fig. 2. Nekrotisches Geschwür.
Fig. 3 *a*. Osteosarkomatöses Geschwür.
Fig. 3 *b*. Osteosteatomatöses Geschwür.

Gedruckt bei A. W. Schade.

1.



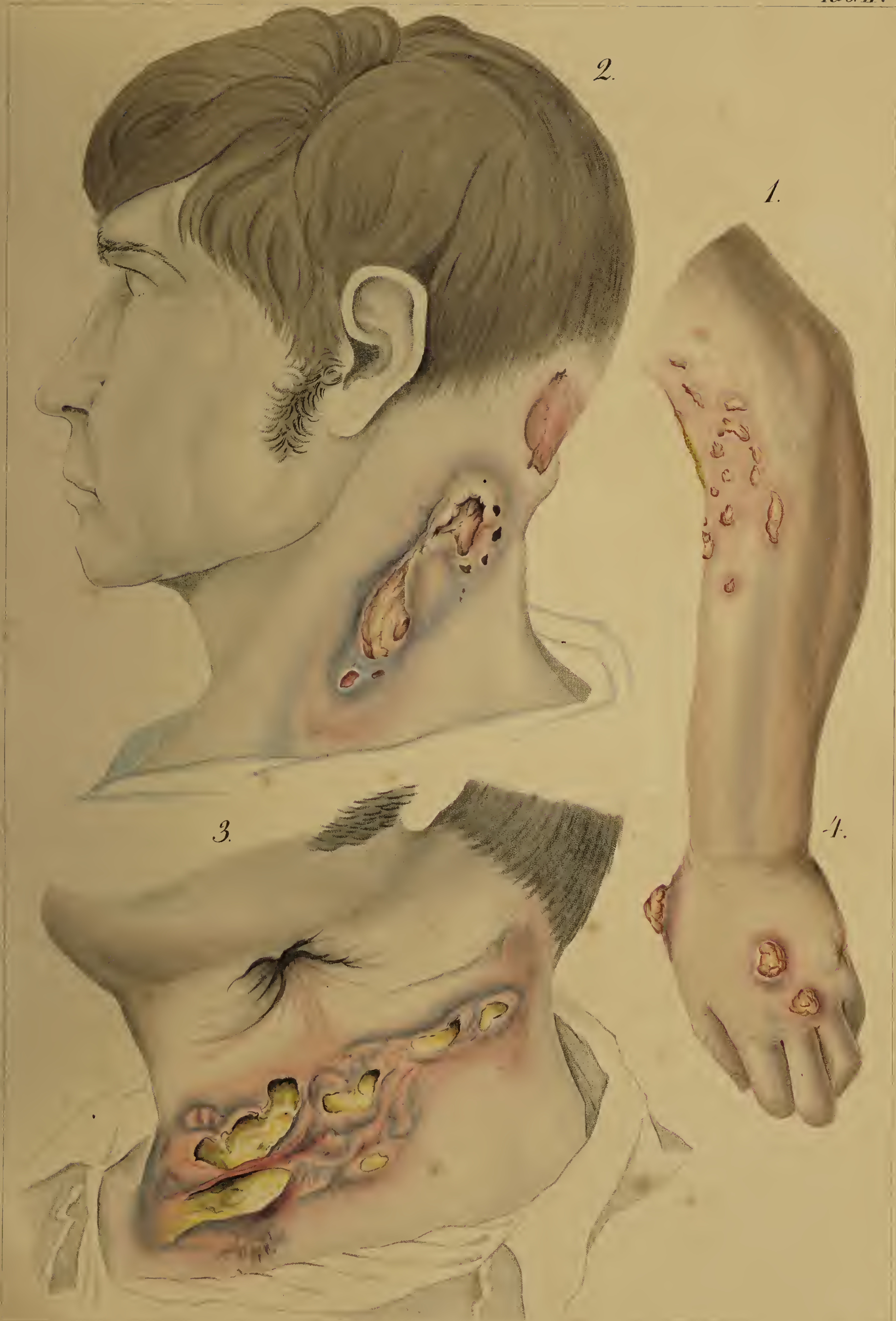
2.



3.



Steglich sclp.



Steglich sclp.

1.

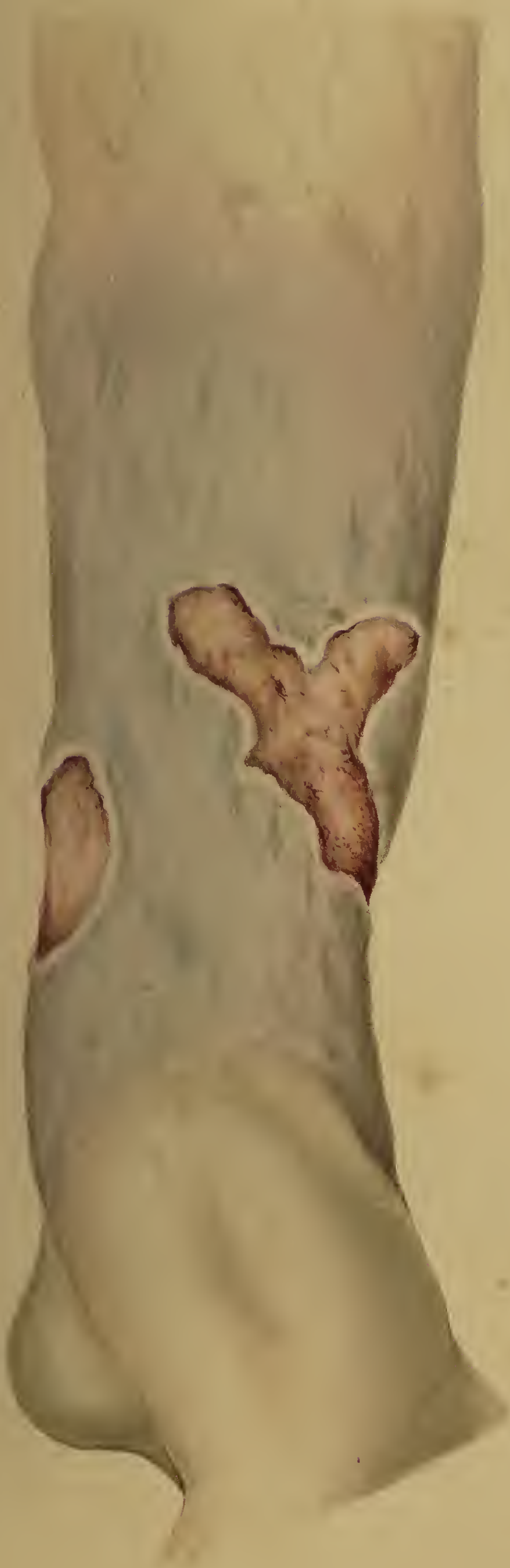


2.

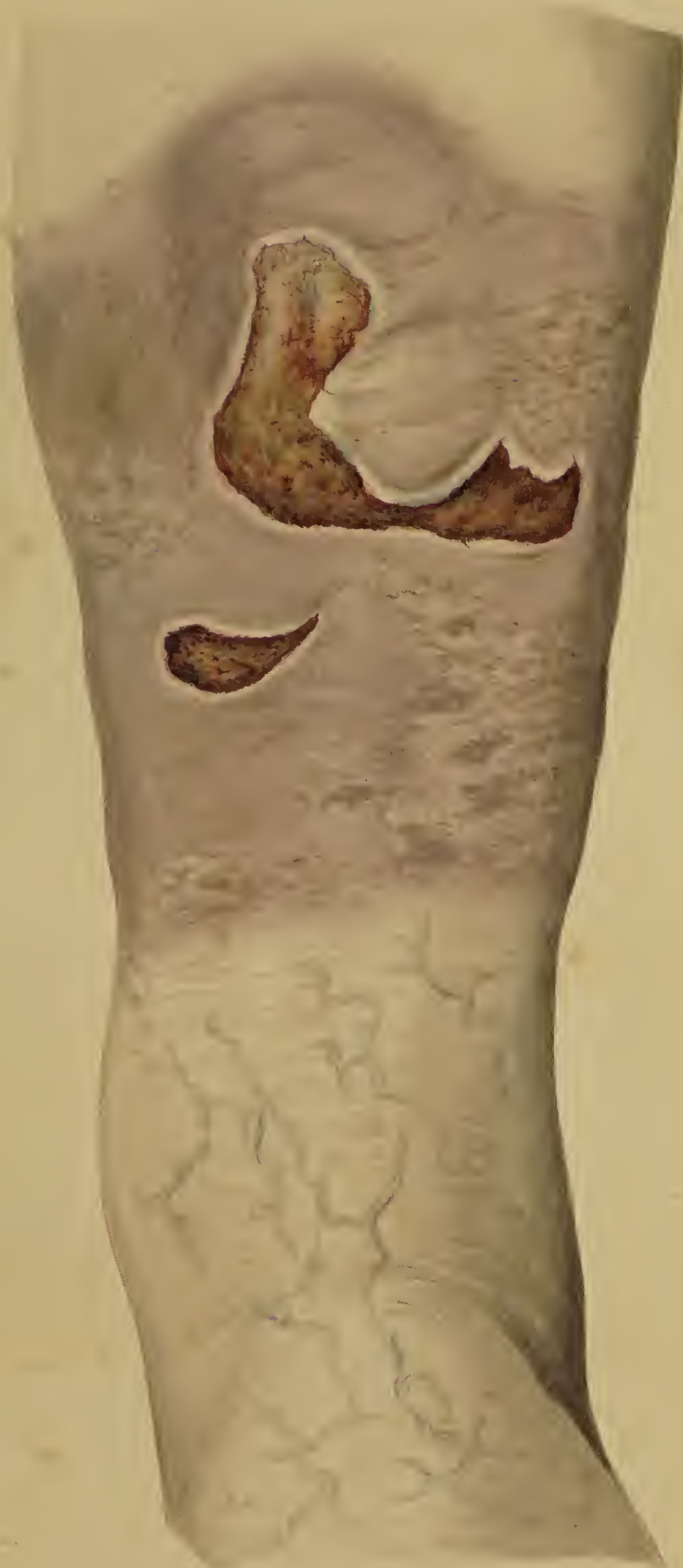


Steglich sc.p.

1.



2.




1.


2.

3.



1.



2.



Steglich sclp







Steglich sclp. Berl.


1.


2.

1.

2



3.



Tuglich sclp

1.



2.



3.



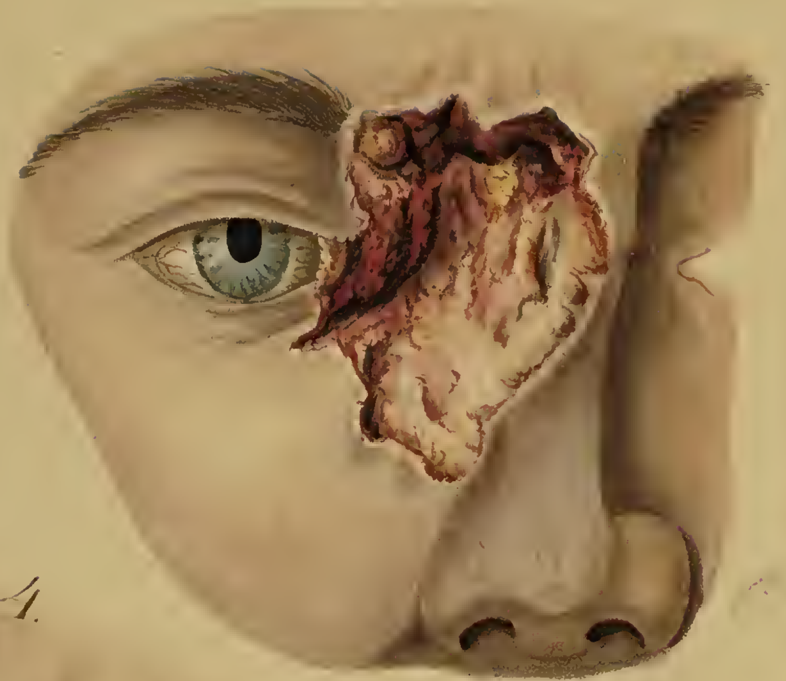
4.



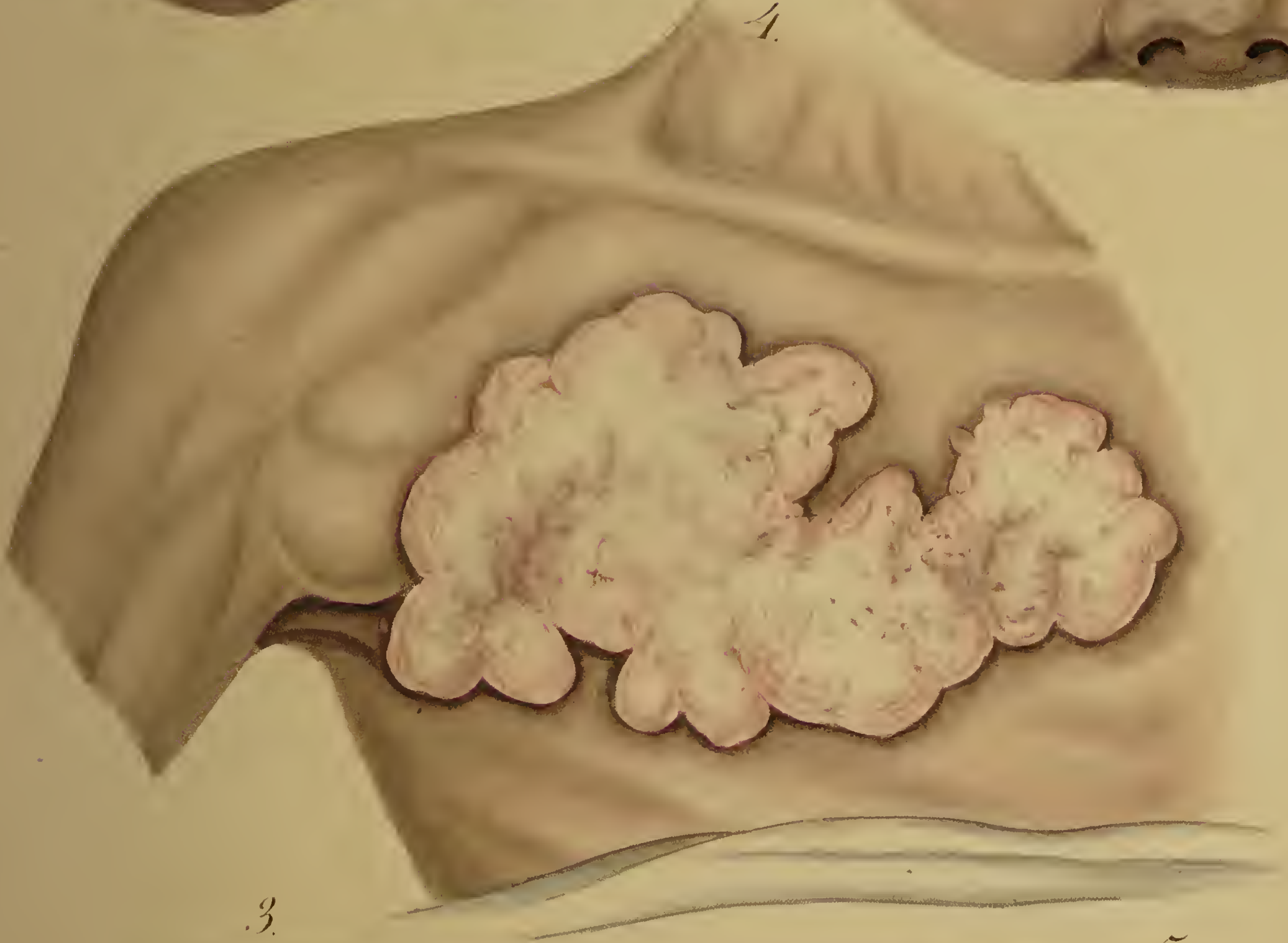
1.



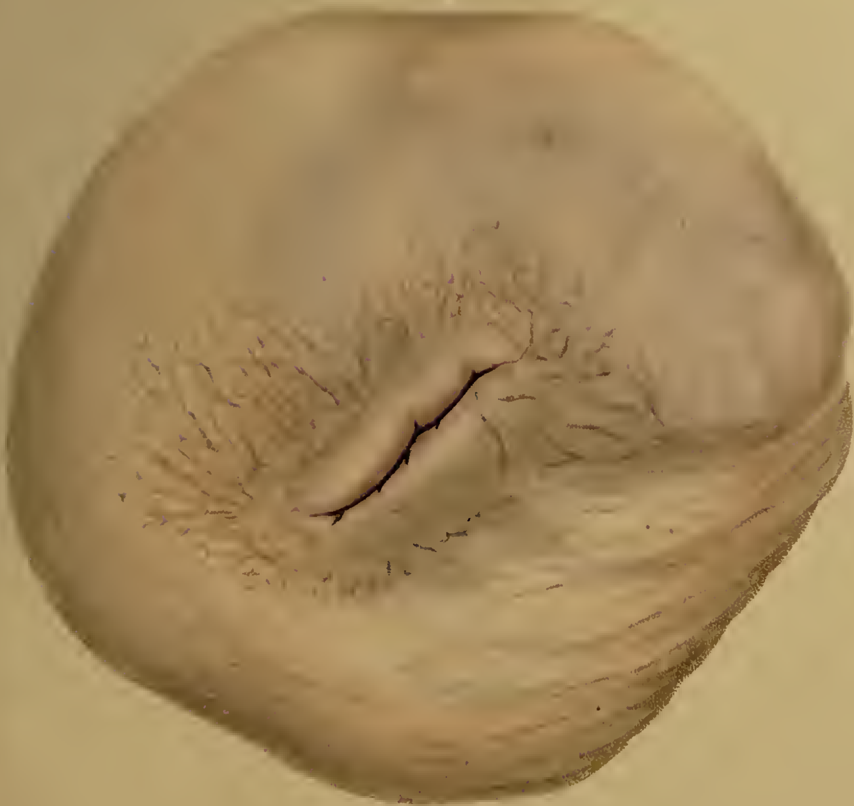
2.



4.



3.

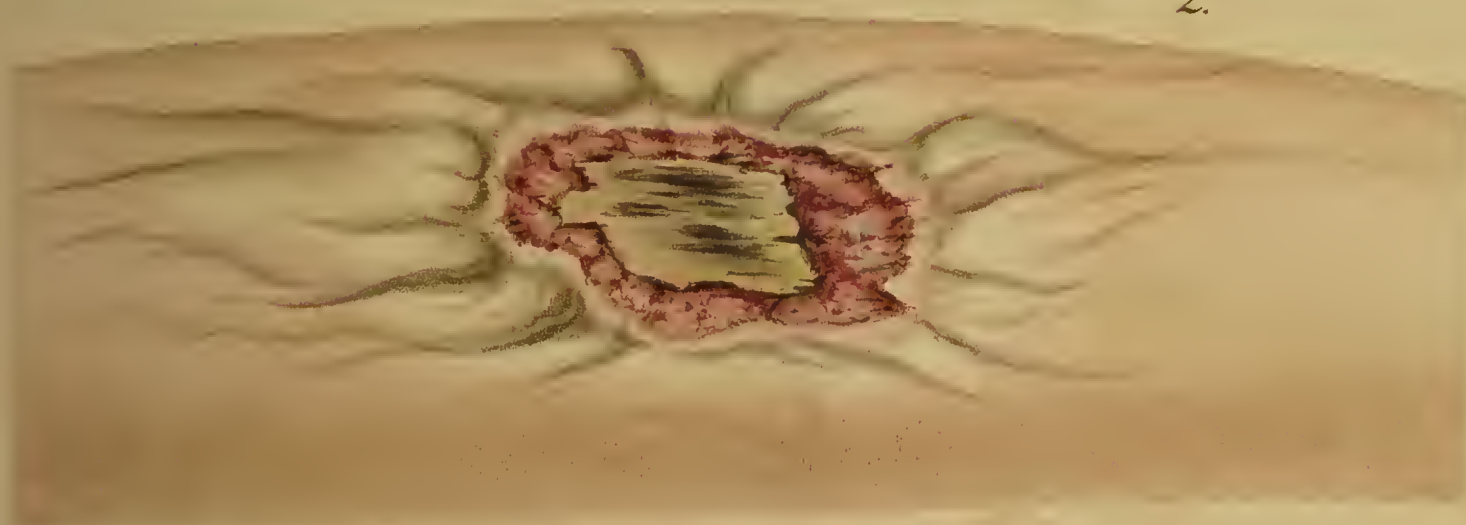


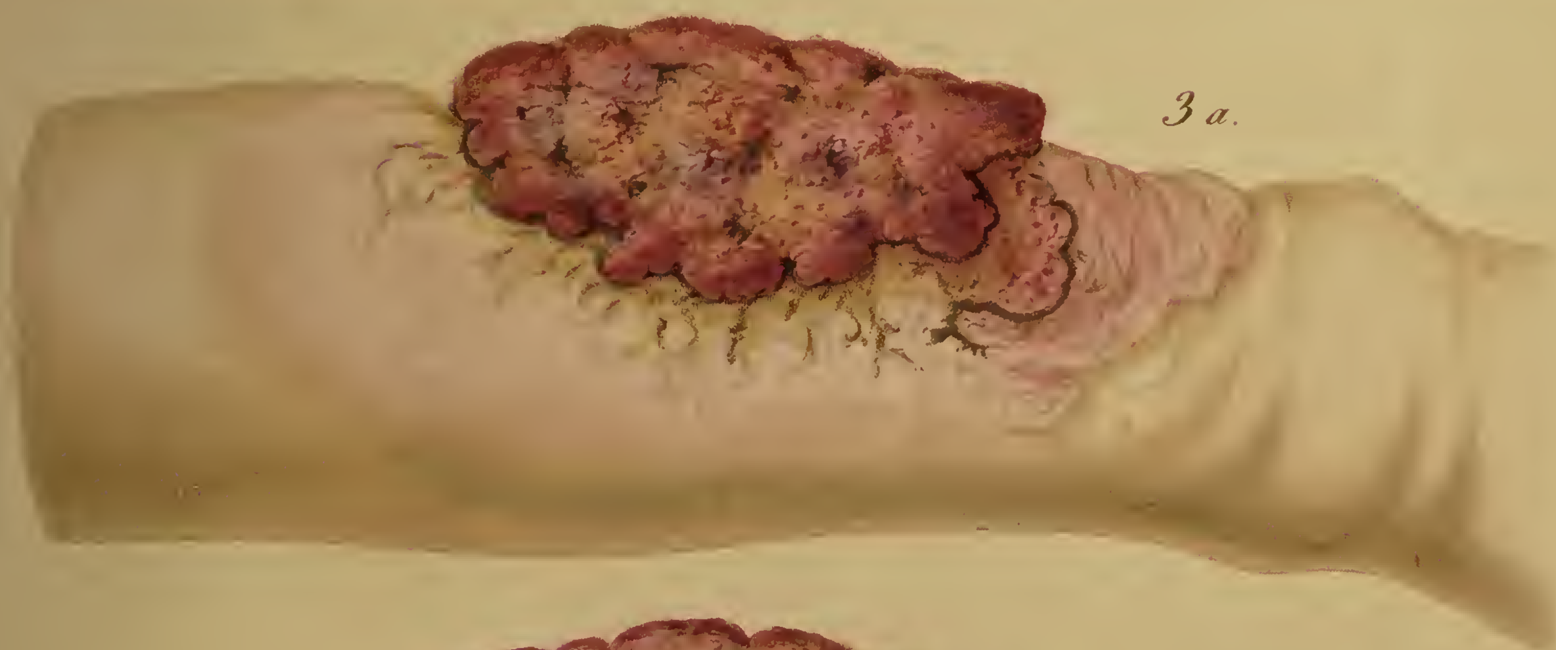
5.

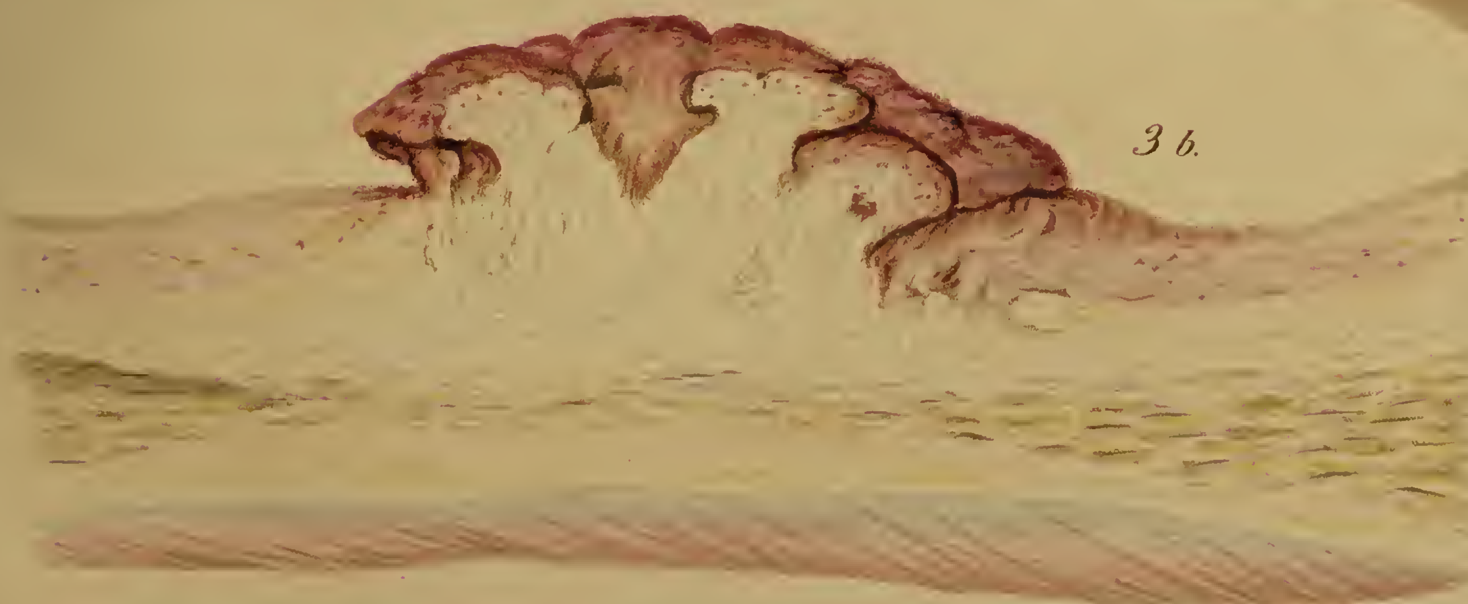


Stegl ch sclp Ber.









Sieglich sclp.

[illegible]
den [illegible] Tafeln.
[illegible]